

OS MAMÍFEROS MARINHOS NAS VIAGENS MARÍTIMAS PELO ATLÂNTICO ENTRE OS SÉCULOS XV E XVIII: A EVOLUÇÃO DA CIÊNCIA E DO CONHECIMENTO

Cristina Maria Ribeiro da Silva Brito

**Dissertação de Doutoramento em História
(História dos Descobrimentos e da Expansão Portuguesa)**

AGOSTO, 2009



Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à
obtenção do grau de Doutor em História (História dos Descobrimentos e da
Expansão Portuguesa), realizada sob a orientação científica de Professor Doutor
João Paulo Oliveira e Costa.

Apoio financeiro da FCT e do FSE no âmbito do III Quadro Comunitário de Apoio.

SFRH/BD/21836/2005

Declaro que esta Dissertação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

Lisboa, de de

Declaro que esta Dissertação se encontra em condições de ser apreciada pelo júri a designar.

O orientador,

Lisboa, de de

Dedicado a

Jeremias Francisco da Silva,

Pelas suas questões persistentes sobre os mistérios da vida, da natureza e do mar

E por ser o avô (e verdadeiro pai) de toda a minha história

AGRADECIMENTOS

São inúmeros os agradecimentos devidos para que eu e este trabalho pudéssemos chegar até aqui. Esta foi uma investigação longa e complexa, que marcou um ponto de viragem a nível profissional, uma mudança de domínio científico, uma abertura a novas estratégias e a metodologias diferentes, mas também uma importante viragem a título pessoal. O que a biologia nos ensina, sobre a vida e o presente, está a par com o que a história nos mostra sobre o passado e indica para o futuro. Durante os últimos anos, alcancei os meus objectivos, pela constante e dura aprendizagem, e adquiri importantes perspectivas de novos horizontes. O resultado não dependeu unicamente do meu esforço, mas também da ajuda de muitos.

Às pessoas. O meu sincero reconhecimento,

ao Professor Doutor João Paulo Oliveira e Costa, pelo interesse e pela completa disponibilidade científica com que encarou a minha abordagem à história desde o nosso primeiro contacto. Por me ter incentivado e apoiado ao longo destes anos, pelo que me ensinou sobre a história de Portugal e do Além-Mar e também por me ter dado a liberdade necessária para aprender sozinha.

ao Prof. Tim Smith que, do outro lado do Atlântico, respondeu consistentemente a todas as minhas dúvidas, aumentou os meus conhecimentos e me integrou no mundo amplo da história das populações animais marinhas a nível internacional.

ao Dr. Klaus Barthelmess, pelo interesse constante, pela participação activa, pelas críticas duras mas acertadas e por, deste modo, me estimular a ser permanentemente melhor investigadora. Por me explicar processos históricos e culturais sobre a caça das baleias, pela partilha incansável de fontes, de bibliografia, de imagens e, principalmente, de conhecimentos e experiência própria.

ao Dr. Fermin del Pino-Díaz, que desde o nosso primeiro encontro em Madrid se mostrou inteiramente disponível para dividir e discutir histórias e culturas do grande Atlântico e do Além-Mar, e para partilhar iniciativas e concepções passadas e futuras. Porque acredita que, em conjunto, os Ibéricos conseguiram e ainda conseguem chegar muito longe.

a todos os funcionários dos vários arquivos e bibliotecas em Portugal, devendo salientar a importante ajuda e paciência dos técnicos da Biblioteca do INE em Lisboa e do Arquivo Histórico Municipal de Sesimbra. Também na Biblioteca Pública de Sandefjord foram incansáveis na procura de material particularmente difícil de encontrar. Mais, todos, sem excepção, na Biblioteca e no Arquivo Histórico do Museu Nacional de Ciências Naturais de Madrid me acolheram com uma simpatia, uma disponibilidade e um espírito de entreaajuda inigualáveis. Obrigada ainda a Josefina Cabarga e Isabel Móron Merchante.

a todos os investigadores que, nas diferentes áreas de trabalho e pelos diferentes países por onde passei, me abriram as portas sem hesitar, partilharam as suas perspectivas interdisciplinares e ajudaram na pesada tarefa de pesquisa manual. Muito em particular, ao curador e à directora do Whaling Museum de Sandefjord, respectivamente, Dr. Dag Ingemar Borresen e Dra. Sidsel Hansen. Em Portugal, à Dra. Natividade Anastácio da DGPA, ao Dr. António Teixeira do ICNB, à Dra. Aldina Inácio do Aquário Vasco da Gama e, ainda, ao Dr. Luís Freitas do Museu da Baleia da Madeira.

aos vários colegas e amigos que dispuseram da sua experiência e partilharam sugestões, ideias, estudos, dados, fotografias, teorias, interesses e motivações. Esperando não esquecer ninguém, devo mencionar, os de fora: Graham Pierce, Alex Aguilar, Charles Paxton, Peter Evans, Kees Hazevoet, Nicholas Redman, Joost Schokkenbroek, Michiel van Groesen, Jeremy Kiska, Odille Gannier, Juan Pérez de Rubín e Felipe Valdés Hansen. E os da casa: Professor Carlos Almaça, Carlos Reis, Francisco Reiner, Manuel Eduardo dos Santos, Mónica Silva, Marina Sequeira, José Xavier, José Nuno Pereira, Ricardo Santos, Erica Sá, Joana Castro, Andreia Sousa, Francisco Martinho e Sofia Quaresma.

aos queridos amigos *FCULenses*, Tiago Marques, Ana Rita Amaral e Henrique Cabral, que, numa escala cronológica de encontro, desde há bem mais de uma década, passando por alguns anos atrás, até aos últimos meses, partilharam sugestões científicas e também conselhos sinceros.

à Inês, amiga de antes e de agora, verdadeira companheira da terra e do mar, presente nas muitas viagens por continentes e oceanos novos e desconhecidos. O seu entusiasmo e incentivo constantes, mesmo quando à distância, têm permitido que juntas continuemos a estudar cetáceos, a trilhar caminhos paralelos e a lutar pelo que acreditamos. Ao aceitar as

nossas diferenças, tornámo-nos complementares e indispensáveis tanto no trabalho como na vida.

à Nina, amiga de hoje e para sempre, cuja entrada na minha vida e neste trabalho foi certa e crucial. Por ter abraçado este projecto de alma e coração, por ter passado horas e horas e horas em pesquisas no meio do pó, por me ter substituído em inúmeras saídas de mar e por, em muitas ocasiões, ter sido a minha mão direita e também a esquerda. Pelo companheirismo, pela paciência e pela compreensão durante as minhas longas dúvidas existenciais.

a todos os outros amigos que, ao longo dos anos, se têm mantido fiéis e têm aguentado muitas discussões e perplexidades, intermináveis conversas e tertúlias, quilómetros e anos de distância, certas proximidades excessivas, várias desavenças, mas também muitas alegrias e momentos únicos de grande companheirismo. Em especial, ao Ferna, Vitor Hugo e Tânia, Vitor Jorge e Sofia, Ana Sofia Frazoa, Patty e Tomás, Rita Sampaio, Lino, *Fernanda* e Jorge, Rossana e Pedro, Pedro e Inês, Élio Vicente, Miguel Couchinho, Inês e Chris Blomqvist, Marlene e Jessie, e, as sempre incontornáveis, Cristina *Crispy* Picanço e Maria *Titas* Pimentel.

ao Maia, que foi o combustível e parceiro deste e de muitos outros projectos profissionais, bem como de muitas e boas aventuras pessoais. A sua presença, carinho e ânimo foram indispensáveis nesta etapa, durante a qual desenvolvi ideias e teses, e também para a sobrevivência do meu espírito de investigação. Com ele fiz inúmeros e inesquecíveis baptismos de Neptuno, com ele conheci África e esta ficou marcada para sempre em mim, e, por ele, o Ilhéu e o Equador serão sempre parte da minha vida.

à minha querida e muito amada mãe Nazaré, simplesmente porque é o pilar do nosso mundo, o meu agradecimento intemporal.

à mãe e ao Armando, em conjunto, pelas sucessivas traduções e correcções, respectivamente, de francês e de inglês. E, sobretudo, pelo enorme e permanente suporte familiar, sem o qual quase nada teria sido possível.

à única e fabulosa irmã *Fôfa* Susana, porque sempre compreende, porque sempre aceita, porque sempre apoia... Incondicionalmente.

à minha pequena grande família, da qual só falta mencionar os mais antigos, mas não menos importantes, os meus queridos avós Orlanda e Jeremias, que têm sido não apenas avós, mas também pais e amigos, e tudo o mais que os avós podem ser...

e, ainda, um beijo apaixonado à pequena e linda Rafaela. São todos, os meus grandes amores.

e, finalmente...

... ao *Codex*... Porque me iluminou num momento escuro e nesse breve encontro transformou a minha realidade e me guiou para lá dos meus limites.

Às instituições. Agradeço reconhecida,

ao CHAM – Centro de História de Além-Mar, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, pela fantástica recepção e pelo apoio contínuo ao longo dos anos.

à Escola de Mar – Investigação, Projectos e Educação e Ambiente e Artes, pelo firme apoio logístico e financeiro os quais foram perfeitamente indispensáveis em numerosas ocasiões deste longo projecto.

à Fundação para a Ciência e Tecnologia, pela atribuição da Bolsa de Doutoramento (SFRH/BD/21836/2005) que me suportou durante este projecto e permitiu as inúmeras viagens fora do país para recolha de dados, bem como para a partilha e discussão de informação com colegas e investigadores.

o apoio financeiro de «European Community's Programme "Structuring the European Research Area" under Synthesis at the Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) or Real Jardín Botánico (CSIC)» para uma parte da minha estada em Madrid.

ao Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, pelo apoio na pesquisa sobre a história natural europeia e espanhola, e pela disponibilização das imagens do seu fundo especial.

ao Aquário Vasco da Gama, por ter facilitado o acesso à sua biblioteca e à colecção privada do Rei D. Carlos I, pela partilha de informação e disponibilização de imagens.

à Paróquia da Atouguia da Baleia, pela especial autorização para fotografar o interior da Igreja Matriz de S. Leonardo e o seu osso de baleia.

à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, onde se iniciou o meu percurso académico e que agora permitiu o término de mais esta fase.

RESUMO

OS MAMÍFEROS MARINHOS NAS VIAGENS MARÍTIMAS PELO ATLÂNTICO ENTRE OS SÉCULOS XV E XVIII: A EVOLUÇÃO DA CIÊNCIA E DO CONHECIMENTO

CRISTINA MARIA RIBEIRO DA SILVA BRITO

Os mamíferos marinhos constituem um grupo animal que pode ser usado como um paradigma para a história da ciência e para a história da história natural, tanto em Portugal como no Atlântico. Apesar de serem animais marinhos que vivem num meio que nos é inóspito, neste grupo de mamíferos incluem-se animais grandes, que dependem da superfície para respirar e que desde sempre suscitaram interesses, interrogações e motivações nas diversas culturas e populações humanas que com eles contactaram. Para Portugal Continental encontram-se as primeiras referências a mamíferos marinhos desde o século XII, seja através de registos de arrojamentos como de actividades associadas à baleação em diversas zonas do país. Em Portugal e paralelamente ao País Basco, reconhecido berço da baleação ocidental, desenvolveu-se uma importante cultura baleeira. Esta avançou para o Atlântico apoiada no desenrolar das navegações portuguesas oceânicas, ultramarinas e transatlânticas a partir dos séculos XV e XVI e também aí se estabeleceu. É igualmente na exploração do grande e desconhecido Mar Oceano, primeiro ao largo da costa ocidental africana e das ilhas atlânticas e posteriormente atingindo o seu expoente máximo na costa brasileira durante o século XVII, que se observaram os animais marinhos, se fizeram relatos e perpetuaram descrições, se transmitiram informações recém-descobertas e se criaram as bases para as ciências naturais. Este facto particulariza-se para as descrições zoológicas e classificações animais que apenas são reconhecidas enquanto disciplinas a partir do século XVIII. Existe um Naturalismo Atlântico, formalizado neste trabalho, que decorreu num período de abertura e criação de novas concepções mentais sobre o mundo e que se desenvolveu simultaneamente ao Naturalismo Enciclopédico Europeu, este último resultante dos movimentos científicos e culturais do Renascimento. No entanto observou-se que poucas interligações ou influências existiram entre estas duas linhas das ciências naturais. Este facto é indicativo da pouca expressão da ciência natural Atlântica à época provavelmente como resultado da inexistência de edições impressas, do uso comum da língua portuguesa em detrimento do latim ou de uma deficiente divulgação e propagação do conhecimento. No entanto, ao estudar as fontes históricas e analisando especificamente as referências a baleias, golfinhos, focas, manatins e outros grandes animais marinhos, concluiu-se que a partir do Além-Mar Português surgiram contribuições relevantes para a formação e a evolução da história natural num contexto de revolução científica e de globalização de conceitos e ideias.

PALAVRAS-CHAVE: Mamíferos Marinhos, Oceano Atlântico, Viagens, Exploração, História da Ciência, História Natural, Naturalismo Atlântico.

ABSTRACT

MARINE MAMMALS IN THE ATLANTIC MARITIME JOURNEYS FROM THE 15TH TO THE 18TH CENTURY: EVOLUTION OF SCIENCE AND KNOWLEDGE

CRISTINA MARIA RIBEIRO DA SILVA BRITO

Marine mammals are an animal group that can be used as a paradigmatic example for the history of science and for the history of natural history, both in Portugal and the Atlantic. Although being aquatic mammals living in an intimidating environment, they are big animals that need to come to the surface to breathe and have always motivated interests and raised questions throughout different human cultures around the world. In Mainland Portugal first references to marine mammals were found since the 12th century, through stranding records or whaling related activities registers in several coastal regions. In Portugal together with the Basque Country, the renowned place of birth of occidental whaling, an important whaling culture developed. These whaling activities and its techniques moved towards the Atlantic along with the oceanic Portuguese journeys since the 15th and 16th centuries. Also, other Atlantic records were made and descriptions were perpetuated through the exploration of the big and unknown Sea Ocean, first along the occidental African coast and the Atlantic islands and then across the ocean reaching the coast of Brazil during the 17th century. These narratives are particularly rich in terms of zoological descriptions and marine animal classifications, disciplines which were only recognized as so since the 18th century. The formal concept of Atlantic Naturalism, considered in this work, arose in a time of minds opening and new mental conceptions in parallel with the Encyclopedic Naturalism that resulted from the Renaissance scientific and cultural movements. Nevertheless, there were few influences or connections between these two lines of natural science and they only cross each other very briefly. This may indicate that the Atlantic natural science had none or little expression in that period, probably as a result of few printed editions, the use of Portuguese instead of Latin or a poor dissemination of the knowledge. However, studying the historical sources and analyzing specifically the occurrence of whales, dolphins, seals, manatees and other big marine animals, we conclude that from the Portuguese Overseas relevant contributions to the formation and evolution of marine natural history came to light, in a context of scientific revolution and globalization of ideas and concepts.

KEYWORDS: Marine Mammals, Atlantic Ocean, Journeys, Exploration, History of Science, Natural History, Atlantic Naturalism.

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO... 1

1. INTRODUÇÃO: A BIOLOGIA E A HISTÓRIA... 5

1.1. Objectivos e métodos... 5

1.1.1. Os objectivos... 5

1.1.2. A interdisciplinaridade... 8

1.1.3. A definição do espaço Atlântico... 11

1.1.4. Principais fontes utilizadas... 14

1.2. A biologia dos mamíferos marinhos... 21

1.2.1. Os cetáceos... 21

1.2.2. Os pinípedes... 25

1.2.3. Os sirenídeos... 27

1.2.4. Outros mamíferos marinhos... 30

1.3. Alguns conceitos sobre os descobrimentos Atlânticos... 32

1.3.1. As viagens marítimas e os horizontes mentais... 32

1.3.2. Os descobrimentos e a globalização oceânica... 38

1.3.3. Os descobrimentos e a história da ciência natural... 42

2. ANIMAIS MARINHOS: O CONHECIMENTO MEDIEVAL NA TRANSIÇÃO PARA O RENASCIMENTO... 46

2.1. Os naturalistas medievais e os seres marinhos... 47

2.1.1. Notícias de grandes e estranhos seres marinhos... 47

2.1.2. Tratados medievais de história natural... 51

2.1.3. Animais marinhos e monstros medievais... 55

2.2. Animais marinhos no espírito medieval... 60

2.2.1. A importância das representações iconográficas... 60

2.2.2. Imagens de seres marinhos no conceito medieval... 63

2.2.3. Imagens de seres marinhos no conceito renascentista... 66

2.3. Passagem da Idade Média ao Renascimento... 72

2.3.1. Conhecimento natural na Idade Média... 72

- 2.3.2. *Naturalismo enciclopédico e o renascimento...* 75
- 2.3.3. *O mundo natural marinho em Hortus Sanitatis...* 79

3. CONTACTOS INICIAIS: AS PRIMEIRAS DESCRIÇÕES DE MAMÍFEROS MARINHOS NO ATLÂNTICO... 83

3.1. Os arrojamentos de cetáceos nas costas... 84

- 3.1.1. *A importância dos arrojamentos...* 84
- 3.1.2. *Arojamentos na costa continental portuguesa...* 86
- 3.1.3. *Outros arrojamentos na Europa...* 89

3.2. Primeiras descrições de baleias e golfinhos no Atlântico... 90

- 3.2.1. *Baleias, golfinhos e outros estranhos seres marinhos...* 90
- 3.2.2. *As viagens pelo Atlântico Oriental...* 95
- 3.2.3. *Baleias e golfinhos na exploração do Atlântico Ocidental...* 102

3.3. Outros monstros marinhos nas explorações marítimas portuguesas... 108

- 3.3.1. *As viagens, o desconhecido e a descoberta...* 108
- 3.3.2. *Ainda monstros marinhos nos relatos do além-mar português...* 110
- 3.3.3. *A dualidade ideológica do mundo natural e do imaginário...* 115

4. A INSTITUIÇÃO DO COMÉRCIO: A CAÇA DA BALEIA E DE OUTROS MAMÍFEROS MARINHOS... 120

4.1. A caça de baleias na Península Ibérica... 121

- 4.1.1. *Os primórdios da baleação ibérica...* 121
- 4.1.2. *A baleação basca, técnicas e números...* 125
- 4.1.3. *Migração da baleação basca para sul e ocidente...* 127
- 4.1.4. *Os primórdios da baleação portuguesa...* 132
- 4.1.5. *A baleação em Portugal a partir do século XV...* 138

4.2. A cultura e a economia portuguesa atlântica associada à caça de baleias... 141

- 4.2.1. *A importância da baleação no comércio e na cultura...* 141
- 4.2.2. *A baleação no além-mar de influência portuguesa...* 145
- 4.2.3. *A baleação no além-mar de influência castelhana e inglesa...* 150

4.3. Os lobos-marinhos na economia e na cultura atlântica portuguesa dos

séculos XV e XVI... 155

- 4.3.1. A ocupação da Madeira e a descoberta dos lobos-marinhos... 155*
- 4.3.2. Os lobos-marinhos no arquipélago dos Açores... 157*
- 4.3.3. Os lobos-marinhos nas costas ocidentais africanas... 159*
- 4.3.4. A importância dos lobos-marinhos na economia de Quatrocentos e Quinhentos... 163*
- 4.3.5. Lobos-marinhos na cultura do século XVI e na biologia do século XXI... 167*

5. NA LITERATURA: OS MAMÍFEROS MARINHOS NA CARREIRA MARÍTIMA PARA A ÍNDIA... 170

5.1. Referências a mamíferos marinhos n'Os Lusíadas: A realidade biológica e o mundo natural na base da narrativa épica... 171

- 5.1.1. A carreira para a Índia e os Lusíadas... 171*
- 5.1.2. Os golfinhos nos Lusíadas... 173*
- 5.1.3. As focas nos Lusíadas... 175*
- 5.1.4. Os sirénios nos Lusíadas... 177*
- 5.1.5. O âmbar nos Lusíadas... 178*

5.2. Os animais marinhos na história trágico-marítima portuguesa: Relações de medo e de esperança com os naufragos... 180

- 5.2.1. Naufrágio, soçobro, sinistro, desastre... 180*
- 5.2.2. A carreira da Índia e a história trágico-marítima... 182*
- 5.2.3. O medo e os medonhos animais marinhos... 184*
- 5.2.4. A esperança e os amistosos animais marinhos... 190*

5.3. Âmbar cinzento: uma riqueza especial entre muitas riquezas... 193

- 5.3.1. O âmbar ao longo da história... 193*
- 5.3.2. O âmbar nos mares portugueses... 196*
- 5.3.3. Valor económico e comercial do âmbar... 200*

6. NA CIÊNCIA: O DESCOBRIMENTO DOS MAMÍFEROS MARINHOS PARA A HISTÓRIA NATURAL... 203

6.1. Arrojamentos de baleias: Fonte contínua de conhecimento científico... 204

- 6.1.1. Mais arrojamentos em Portugal Continental... 204*
- 6.1.2. Arrojamentos nas ilhas portuguesas... 210*

6.1.3. *Arrojamentos no Brasil colonial...* 214

6.2. A história do comportamento animal desde o fim da Idade Média: O exemplo dos mamíferos marinhos... 217

6.2.1. *Introdução à história do comportamento animal...* 217

6.2.2. *Descrição de comportamentos animais nos mares e oceanos...* 219

6.2.3. *De monstros a animais marinhos: a evolução de uma ciência...* 224

6.3. O conceito de mamífero marinho nas explorações naturalistas do além-mar nos séculos XVI e XVII... 228

6.3.1. *O espírito e mentalidade da época...* 228

6.3.2. *Conceito de mamífero marinho nas explorações do Atlântico...* 230

6.3.3. *O naturalismo atlântico e a transmissão do conhecimento...* 233

6.4. A história natural e as enciclopédias do conhecimento biológico europeu... 240

6.4.1. *A história natural europeia...* 240

6.4.2. *Abordagem de Belon à cetologia...* 242

6.4.3. *Os mamíferos marinhos pelos outros naturalistas europeus...* 245

6.4.4. *Comparação entre o naturalismo atlântico e o enciclopédico...* 254

7. MAMÍFEROS MARINHOS: A EVOLUÇÃO DA CIÊNCIA E DO CONHECIMENTO... 260

7.1. Manatins e dugongos: de sereias mitológicas a mamíferos marinhos... 261

7.1.1. *Manatins e dugongos: da mitologia à biologia...* 261

7.1.2. *Vacas marinhas ou peixes boi...* 264

7.1.3. *Sereias e manatins: discussão sobre a origem da lenda...* 270

7.2. Os mamíferos marinhos nas representações visuais... 272

7.2.1. *Importância da iconografia para as ciências naturais...* 272

7.2.2. *Os animais marinhos na cartografia atlântica...* 275

7.2.3. *A evolução das imagens naturais e do conhecimento do mundo...* 280

7.3. Da Antiguidade clássica à ciência do século XXI... 284

7.3.1. *Da experiência intemporal de Aristóteles...* 284

7.3.2. *As ciências naturais e o conhecimento no Renascimento...* 290

7.3.3. *Do naturalismo do mar à actual biologia marinha...* 293

CONCLUSÃO... 301

BIBLIOGRAFIA... 303

ANEXOS... i

Anexo I: Compilação de fontes históricas... ii

- 1. Fontes históricas para a baleação medieval portuguesa... iii*
- 2. Fontes históricas para a ocorrência de arrojamentos de grandes baleias em Portugal... xi*
- 3. Fontes históricas para a ocorrência de golfinhos-comuns em Portugal Continental... xiv*
- 4. Compilação de obras e autores do Naturalismo Renascentista... xvii*

Anexo II: Narrativas coevas... xix

- 1. Descrições de mamíferos marinhos no espaço Atlântico... xx*
- 2. Descrições de outros seres marinhos no Atlântico... xxv*
- 3. Descrições sobre manatins... xxx*
- 4. Descrições sobre âmbar cinzento... xxxvii*

Anexo III: As imagens da história... xlii

- 1. Imagens para a história e a biologia dos mamíferos marinhos... xliii*
- 2. Imagens iconográficas e medievais de mamíferos marinhos... xlvii*
- 3. As primeiras representações visuais de mamíferos marinhos no Atlântico... li*
- 4. Imagens relacionadas com a caça da baleia e de outros mamíferos marinhos... lvii*
- 5. Imagens de mamíferos marinhos e da carreira marítima para a Índia... lxxv*
- 6. O descobrimento visual dos mamíferos marinhos para a história natural... lxxix*
- 7. Imagens: A evolução da ciência e do conhecimento... lxxxvi*

OS MAMÍFEROS MARINHOS NAS VIAGENS MARÍTIMAS PELO ATLÂNTICO
ENTRE OS SÉCULOS XV E XVIII:
A EVOLUÇÃO DA CIÊNCIA E DO CONHECIMENTO



Reconstruir o passado, conhecer o presente e prever o futuro, eis o difícil e sublime papel da sciencia.

[Baldaque da Silva]

*Na noite escreve um seu Cantar de Amigo
O plantador de naus a haver,
E ouve um silêncio murmuro consigo:
É o rumor dos pinhais que, como um trigo
De Império, ondulam sem se poder ver.*

*Arroio, esse cantar, jovem e puro,
Busca o oceano por achar;
E a fala dos pinhais, marulho obscuro,
É o som presente desse mar futuro,
É a voz da terra ansiando pelo mar.*

[Fernando Pessoa]

APRESENTAÇÃO

Os impactos e a importância da história para o conhecimento biológico actual são muito maiores do que seria possível imaginar num primeiro momento. São variadas as perguntas que se podem fazer neste domínio de multidisciplinaridade sobre os oceanos e os grandes animais que nele habitam. Como era o mar de antigamente, que espécies animais existiam, com que abundância? De que forma as pescarias e outras actividades humanas influenciaram as populações naturais? Que relação existiu no passado entre os homens e os animais marinhos? O que procuravam os homens no ambiente marinho e de que forma encaravam os seres vivos? As questões são verdadeiramente inúmeras, mas as respostas são poucas, fragmentadas e, até agora, não satisfazem a curiosidade científica. No âmbito desta lacuna na área do conhecimento sobre o mar, este trabalho centraliza uma abordagem à história ambiental e à vida natural do Oceano Atlântico com base em registos históricos sobre mamíferos marinhos.

Na maior parte dos casos, a primeira e mais óbvia relação entre as comunidades costeiras e o mar é feita através dos peixes e outros animais utilizados diariamente para o consumo humano. Poderíamos pensar que, em geral, os mamíferos marinhos, na maioria das regiões geográficas aqui abordadas, não constituíam uma espécie alvo de captura ou pesca, não teriam interesse comercial ou não chamariam a atenção dos pescadores por qualquer outro motivo. Como veremos não é propriamente esta a realidade com que nos deparamos depois uma investigação mais profunda. Na verdade, são vários os pontos de contacto entre homens e baleias, golfinhos, focas e sirenideos, e consequentemente são vários os motivos para a utilização dos mamíferos marinhos como animais de referência para a história das ciências marinhas. São animais que, quando mortos ou moribundos, vêm dar à costa e estes arrojamentos permitem um contacto directo e terreno com seres quase exclusivamente aquáticos. Esta aproximação dos seres marinhos à terra permite o reconhecimento do ser vivo e, mais importante ainda, o rápido aproveitamento destes animais como um recurso viável para consumo e utilização humana. Este reconhecimento conduz, inevitavelmente, a uma caça dirigida e ao desenvolvimento de técnicas e culturas associadas a estas actividades e interacções. Mais, inseridos no seu meio ambiente e diversos habitats naturais, os mamíferos marinhos são predadores de topo da sua cadeia alimentar e desempenham um papel significativo nos ecossistemas. Para além disso, revelam informação ecológica e ambiental sobre os elos abaixo da cadeia trófica e são ainda

indicadores do estado biológico da região geográfica onde se inserem. Em termos da sua identificação e localização histórica, estes animais são também indicadores potencialmente visíveis: são animais grandes; ao contrário dos peixes e outras criaturas marinhas, vêm obrigatoriamente respirar à superfície; apresentam comportamentos conspícuos e atractivos que podem chamar a atenção sobre a sua presença, tais como a deslocação veloz em grandes grupos oceânicos, saltos e respirações fora de água visíveis à distância. Todas estas características facilitam a sua inscrição em relatos, descrições, histórias contadas por aqueles que viajaram pelos mares fechados e costeiros e, principalmente, pelo grande e inexplorado Mar Oceano.

As investigações históricas e culturais estão obviamente interligadas mas, neste caso em particular, associa-se ainda a investigação biológica e da história natural de uma forma que se pretende totalmente complementar visando a história duma ciência, em particular, e da ciência, em geral. Surge uma óbvia multidisciplinaridade, ou mesmo, uma interdisciplinaridade, a qual, mais do que necessária, é quase obrigatória. Sabem os historiadores que nos relatos dos viajantes e exploradores, desde o início das navegações transatlânticas até à história náutica mais recente, surgem amiúde referências a baleias e outros mamíferos marinhos. Mas pouco mais saberão sobre esta temática e sobre a forma como estes grandes animais marcaram perspectivas dos exploradores, povoadores e missionários ou como influenciaram aspectos científicos e culturais tanto periféricos como centrais. De igual modo, pouco mais saberão os biólogos, que identificam e classificam facilmente os seres vivos, sobre uma ocorrência e uma biologia secular de animais que se poderão tornar paradigmas para a história das ciências naturais. Existem, de forma clara, dificuldades inerentes a esta interdisciplinaridade e também relacionadas com as diferentes abordagens e metodologias. Ainda neste sentido terão sido documentadas na época as espécies mais comuns, deixando-se escapar aquelas com comportamentos mais tímidos ou de difícil observação à superfície, o que altera a percepção do passado ambiental. No entanto, as espécies ou situações efectivamente retratadas, são-no de forma excepcionalmente particularizada para o conhecimento actual da história da ciência aplicada ao caso da história natural e dos mamíferos marinhos, como veremos ao longo deste trabalho.

A biologia e a história, ciências distintas e separadas entre as ciências naturais e as ciências sociais, juntam-se aqui para abordar a relação entre as populações humanas e os

mamíferos que vivem nos mares. Esta relação entre disciplinas, entre bases de formação e conceitos, é essencial para conseguir explorar uma temática complexa e de pormenores altamente elaborados e muitas vezes bastante intrincados. Ao longo deste trabalho serão abordados vários aspectos sobre a presença dos mamíferos marinhos no mundo atlântico português, desde a fundação do reino, passando pela ocupação das ilhas atlânticas e chegando até aos novos mares do Brasil colonial. Em Portugal, ao longo do tempo, desde reis a pescadores e navegadores, até aos naturalistas, biólogos, investigadores, estudantes e ao público em geral, têm mantido um interesse especial e uma relação muito particular com os mamíferos marinhos. De monstros marinhos, a baleias arrojadas nas praias ou capturadas em mar alto para consumo humano, até serem considerados como populações naturais que precisam de ser estudadas e preservadas, as baleias, golfinhos e outros grandes seres marinhos, sempre estiveram presentes nos diversos tipos de viagens marítimas portuguesas. É esta presença e esta relação, a qual une aspectos históricos com aspectos culturais e científicos, tal como o estudo das diferentes motivações que geram e mantêm o interesse dos homens pelos mamíferos marinhos, que mereceu o interesse para o desenvolvimento do tema aqui exposto. É, portanto, um primeiro passo para o estudo da história natural portuguesa usando o paradigma dos mamíferos marinhos.

O primeiro capítulo permite introduzir o tema, a metodologia e as fontes, referindo também aspectos gerais da biologia dos mamíferos marinhos, do enquadramento da história dos descobrimentos e da interdisciplinaridade entre ambas as ciências. Aqui será igualmente abordada a génese das viagens europeias visando uma procura do novo e do desconhecido, com a saída de uma cultura medieval fechada para a abertura face a um mundo inédito. Esta abordagem segue no segundo capítulo para a exploração da evolução dos conceitos naturais medievais e as referências a mamíferos marinhos nesse período. Nos três capítulos seguintes incluem-se a grande maioria dos relatos e descrições obtidos das fontes manuscritas e impressas sobre a ocorrência de mamíferos marinhos no oceano Atlântico. Partindo dos arrojamentos na costa continental portuguesa, passando pela Madeira e Açores, as costas ocidentais africanas até às costas da América central e do sul, seguindo os estranhos e desconhecidos monstros marinhos, chega-se ao conhecimento cada vez mais detalhado sobre baleias e outros gigantes do mar. Extremamente importante é a actividade de caça dirigida a estes animais, direccionada para as grandes baleias e também para as focas, não apenas do ponto vista económico, mas também cultural e até biológico. Muita da informação primordial sobre mamíferos marinhos surge não apenas da

informação sobre as capturas, mas também do medo e das superstições associadas a estes grandes animais o que deu origem a relatos cada vez mais detalhados. No entanto, a vertente predatória e utilitária e o factor económico, a riqueza e o proveito subjacentes aos despojos destes animais, são, sem dúvida, o motor no avanço do conhecimento natural. Nos últimos dois capítulos é introduzido e formalizado o conceito de Naturalismo Atlântico aplicado ao caso de estudo dos mamíferos marinhos como uma proto-ciência na fundação do conhecimento científico natural e a sua influência na evolução contínua da história natural. Assim, é igualmente considerada a inserção do conhecimento obtido no Atlântico português numa ciência central europeia. Numa viagem desde a periferia do mundo então conhecido para os núcleos científicos ocidentais observa-se e de que forma a história natural Atlântica foi incluída, transmitida e utilizada na Europa.

Ao longo de todo o trabalho houve uma tentativa de agrupar relatos e acontecimentos por temas genéricos e, dentro destes, de respeitar uma certa ordem cronológica dos eventos e descrições. Esta é uma nova abordagem ao estudo dos mamíferos marinhos, ao estudo da história do descobrimento e da expansão Atlântica, visando estudar informações novas e elaborar sobre estas para uma história da ciência do meio marinho. Foi essencial a formação biológica conjugada com um espírito histórico crítico para concretizar as explicações e interpretações subjacentes a esta tarefa, a qual resume igualmente novos conceitos e conteúdos da ecologia história, da história ambiental e da história da ciência. Estes são temas novos em Portugal, mas são-no igualmente no actual e globalizado panorama científico, onde os primeiros passos começam a ser dados neste sentido. Juntando sinergias e esforços, abraçando formações e metodologias relativamente distintas, torna-se possível explorar e discutir aspectos ainda não explorados da biologia e da história e contribuir para a história da história natural.

1. INTRODUÇÃO: A BIOLOGIA E A HISTÓRIA

1.1. *Objectivos e métodos*

1.1.1. *Os objectivos*

Grande parte deste trabalho baseou-se na leitura de fontes originais, relatos das descrições de viagens e explorações, elaborados por portugueses ou indivíduos de outras nacionalidades que escreveram sobre o Atlântico português. No cômputo geral, surgiram algumas dificuldades na procura e selecção das fontes originais que serviriam de base ao estudo e, uma vez encontradas, em descobrir nas fontes informações relevantes sobre o objecto de estudo. Sendo um tema bastante específico, pequenas citações perdidas no meio de uma crónica acabaram por formar as bases para a dissertação exposta sobre determinadas temáticas. Certamente algumas fontes ficaram por estudar no que diz respeito ao espaço Atlântico delimitado e, eventualmente, algumas referências soltas podem também ter ficado perdidas na documentação consultada. No entanto, pensamos ter procurado o mais exaustivamente possível o que de relevante se poderia mostrar sobre a evolução da história natural do Atlântico.

Em termos gerais, o objectivo deste trabalho consiste em estudar a presença de mamíferos marinhos nas viagens marítimas portuguesas no Atlântico e as suas ligações económicas, sociais, culturais e científicas com as pessoas. Numa retrospectiva ao tema foram investigadas as informações disponíveis desde as relações com as pessoas na Antiguidade Clássica até aos tempos modernos. Neste sentido, registos desde a época medieval Portuguesa, principalmente no que diz respeito à baleação, foram procurados e analisados. Ainda assim, serão explanadas e discutidas principalmente as referências incidentes no período da expansão portuguesa, entre os séculos XV e XVII. Muitas das fontes referidas foram estudadas apenas no que diz respeito a este grupo animal, embora algumas referências tenham sido também consideradas sobre outros animais marinhos. No entanto, todos os outros grupos animais, como mamíferos terrestres, aves, répteis e outros, não foram aqui abordados. Assim, uma sistematização sobre esta temática fica ainda por fazer e o manancial de informação disponível para estudo é enorme.

No que diz respeito a este trabalho, grande parte da pesquisa decorreu em Portugal, nas bibliotecas e arquivos nacionais e em algumas instituições regionais, mas outra parte decorreu em instituições fora do país. Assim, na procura de fontes e dados históricos sobre esta temática foram visitadas inúmeras entidades que se listam de seguida como referências quase obrigatórias, para o estudo dos mamíferos marinhos, em particular, e da história natural marinha, em geral.

Instituições em Lisboa

1. Biblioteca Nacional de Portugal (B.N.P.)
2. Biblioteca Geral da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa
3. Biblioteca Geral da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa
4. Biblioteca Geral da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
5. Biblioteca do Departamento de Biologia Animal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
6. Biblioteca do Museu da Ciência
7. Biblioteca do Museu Bocage, Museu Nacional de História Natural
8. Biblioteca do Aquário Vasco da Gama (A.V.G.)
9. Biblioteca do Instituto de Investigação Científica e Tropical
10. Arquivo Histórico da Direcção Geral das Pescas e Aquicultura do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas
11. Biblioteca da Direcção Geral das Pescas e Aquicultura do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas
12. Arquivo Municipal de Lisboa (A.M.L.)
13. Arquivo Histórico Ultramarino (A.H.U.)
14. Biblioteca da Sociedade de Geografia
15. Biblioteca do Museu da Marinha
16. Arquivo Histórico das Alfândegas Portuguesas

Outras instituições nacionais

1. Biblioteca Pública e Arquivo Regional da Horta (Açores)
2. Biblioteca do Museu dos Baleeiros (Pico - Açores)
3. Biblioteca do Museu da Baleia da Madeira
4. Arquivo Distrital de Faro

5. Biblioteca Municipal de Setúbal
6. Arquivo Histórico Municipal de Setúbal
7. Biblioteca Municipal de Sesimbra
8. Arquivo Histórico Municipal de Sesimbra (A.H.S.)
9. Instalações temporárias do Museu do Mar (Sesimbra)
10. Biblioteca do Museu do Mar (Cascais)
11. Arquivo Histórico Municipal de Peniche
12. Biblioteca Municipal da Nazaré
13. Biblioteca do Museu Etnográfico e Arqueológico Dr. Joaquim Manso, Nazaré
14. Biblioteca da Confraria de Nossa Senhora da Nazaré
15. Biblioteca Municipal da Figueira da Foz
16. Biblioteca Municipal da Póvoa de Varzim

Instituições Internacionais

1. Biblioteca Nacional de Espanha (Madrid, Espanha)
2. Biblioteca do Museu Nacional de Ciências Naturais (CSIC, Madrid, Espanha)
(M.N.C.N.)
3. Biblioteca do Real Jardim Botânico (CSIC, Madrid, Espanha) (R.J.B.)
4. Biblioteca Geral de Ciências Sociais e Humanas (CSIC, Madrid, Espanha)
5. Biblioteca do Museu do Prado (Madrid, Espanha)
6. Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia (Madrid, Espanha)
7. Biblioteca do Aquário de San Sebastian (Espanha)
8. Biblioteca e Museu Naval de San Sebastian (Espanha)
9. Biblioteca do Instituto Oceanográfico de Vigo (Espanha)
10. Biblioteca Geral da Universidade da Estremadura em Badajoz (Espanha)
11. Biblioteca da Faculdade de Biblioteconomia e Documentação em Badajoz
(Espanha)
12. Biblioteca e Museu Oceanográfico de Biarritz (França)
13. Biblioteca e Museu de História Natural de La Rochelle (França)
14. Biblioteca e Museu Oceanográfico do Mónaco
15. Biblioteca Pública de Sandefjord (Noruega)
16. Biblioteca e arquivo do Whaling Museum de Sandefjord (Noruega)
17. Arquivo Histórico de S. Tomé e Príncipe (Cidade de S. Tomé)
18. Biblioteca Nacional de S. Tomé e Príncipe (Cidade de S. Tomé)

Grande parte da investigação nestes locais consistiu na leitura cuidadosa das fontes originais, de documentos e outro material de pesquisa. Em alguns casos, não sendo possível a consulta do livro ou da obra em questão, normalmente devido ao seu estado de conservação dificultar o manuseamento, foram consultados os respectivos microfilmes. Em algumas situações particulares as obras foram obtidas em formato “pdf” através da consulta de sítios de internet de referência, como é o caso do material bibliográfico disponibilizados para esse efeito pelas bibliotecas nacionais de Lisboa, Madrid e Paris.

Outra alternativa de estudo consistiu na consulta e pesquisa de objectos, ilustrações originais e outro material, em colecções privadas relativas à história dos mamíferos marinhos e das suas relações com o Homem. Assim, foi permitido o acesso à colecção privada de Klaus Barthelmess (Colónia, Alemanha), de Francisco Reiner (Cascais, Portugal) e de Miguel Barbosa (Queluz, Portugal), das quais se obtiveram algumas contribuições importantes.

Sem dúvida nenhuma que existe bastante informação historiográfica e também de características biológicas sobre as relações entre os mamíferos marinhos e o homem mas, na verdade, encontra-se um pouco dispersa. Assim, este trabalho pretende ser um estudo sistematizado de recolha e apresentação de dados históricos que contribuam para a análise sobre a evolução do conhecimento científico usando como paradigma a ocorrência e a influência dos mamíferos marinhos (golfinhos, baleias, focas e sirenídeos) durante as explorações marítimas, oceânicas e costeiras, do Oceano Atlântico.

1.1.2. A interdisciplinaridade

O ambiente tem atraído mais esforços integrativos ou de interdisciplinaridade do que qualquer outro aspecto da vida humana, um dos quais é o campo bastante diverso e em permanente evolução da “história ambiental”. Mas o que é a história ambiental? É uma sub disciplina da história como normalmente é assumida ou uma disciplina própria tal como alguns tentam afirmar ou ainda uma actividade interdisciplinar? Na verdade, a resposta pode variar entre os locais e até dentro da mesma região onde se desenvolvem estes estudos¹. Por exemplo, nos Estados Unidos da América, estudos de história ambiental são

¹ Pawson & Dovers (2003): pp. 53-54.

tipicamente efectuados por académicos em história, mas também por geógrafos no Reino Unido, e por ecólogos e biólogos noutras partes do mundo. De qualquer forma, hoje em dia, parece haver unanimidade de que para escrever sobre a história dos ambientes não é absolutamente necessária uma formação histórica e que outras disciplinas podem contribuir de forma significativa para as investigações.

Torna-se aparente que a interdisciplinaridade² é essencial, mas surgem inúmeros desafios intelectuais e conceptuais na busca desta partilha e interligação entre as disciplinas. Não é apenas necessário juntar representativos das várias disciplinas, mas também garantir que membros das várias culturas e linhas de investigação partilham uma linguagem, um discurso e uma metodologia comum, de forma a atingir práticas e resultados coerentes e consistentes³.

Este foi, sem dúvida, um trabalho interdisciplinar, que junta a história e a ciência para perceber conceitos sobre o ambiente marinho e os mamíferos marinhos. Esta temática, envolvendo aspectos da biologia retirados da história, tem sido muito pouco explorada em termos da investigação internacional e nacional, provavelmente devido às características interdisciplinares e às inerentes dificuldades que lhe estão associadas. Esta é uma investigação que requer uma certa complementaridade no âmbito da história das ciências e da história dos descobrimentos, mas que se torna cada vez mais necessária para perceber, neste caso, como evoluiu o conhecimento sobre o mar, bem como a utilização que o Homem fez do meio marinho.

Na verdade, para biólogos e outros cientistas ambientais, a história tem sido uma importante ferramenta desde há bastante tempo e, quando bem documentada, pode ser a chave para explicar a variabilidade temporal e as condições actuais de um determinado habitat ou ecossistema. Desde há milhares de anos que os humanos se estabeleceram em grupos sedentários ao longo das linhas de costa, usando os variados recursos naturais marinhos para alimentação, vestuário, combustível, medicina e ornamentos. Por isso, os documentos históricos permitem determinar como diferentes actividades afectaram o meio,

² Interdisciplinaridade pode ser definida como uma integração das disciplinas ao nível do conceito e dos métodos e é distinta da multidisciplinaridade que consiste no estudo de um mesmo objecto ou tema por várias disciplinas (Alves *et al.*, 2004: p. 141).

³ Pawson & Dovers (2003): p. 55.

a sua estrutura e função, mas principalmente documentar processos naturais, ecológicos e físicos, no decorrer de um longo período de tempo.

Utilizar dados para a história ambiental e da ecologia histórica é o mesmo que utilizar o conhecimento sobre o passado numa perspectiva sócio-cultural e económica, para a manutenção e conservação dos ecossistemas naturais. Este novo panorama histórico aumenta o conhecimento sobre a dinâmica do meio e oferece uma base de referência sobre os padrões e processos biológicos, os quais poderão ser encarados de uma forma diferente. Este tipo de investigação é recente e não tem sido muito utilizado porque requer um conjunto grande e diversificado de técnicas diferentes das tradicionais das ciências ambientais. São exemplos, a identificação e obtenção de recursos históricos, documentos e outras fontes em arquivos, a compreensão dos contextos sociais e limitações técnicas dos documentos históricos, a análise de centenas (milhares) de dados e/ou documentos para preencher lacunas ou calibrar fontes independentes e também conhecimento de técnicas de análise geográfica, cartografia, transformação de *datums* históricos e projecções e ainda de metodologias claras para integração de dados. Para este fim pode ser utilizada, por exemplo, informação retirada de relatórios históricos, crónicas, mapas, registos de capturas, estatísticas históricas, registos de impostos, desenhos, pinturas e outras representações visuais; a pesquisa deste material fornece pistas particularmente relevantes para perceber distribuições históricas dos grandes animais marinhos, mas também para estabelecer as relações com as várias actividades humanas⁴.

O valor da informação histórica aumenta consideravelmente pela comparação, síntese e experiência reunida de múltiplas áreas científicas e os esforços de investigações neste sentido requerem sempre colaboração e o apoio de inúmeros peritos e especialistas. É essencial a participação de arquivistas, historiadores, antropólogos, biólogos, geólogos, naturalistas e “conhecedores”. Ainda hoje, muitos cientistas e historiadores pensam que a história e a ciência não se deviam relacionar enquanto disciplinas de estudo e de investigação⁵. No entanto, o que se tem vindo a perceber é que o aumento do corpo de literatura nesta temática sobre as alterações históricas nos oceanos tem permitido perceber padrões para casos individuais de espécies ou populações. De igual modo começa a criar as fundações para estabelecer padrões históricos cada vez mais alargados e generalizados⁶.

⁴ Lotze & Worm (2009): p. 256.

⁵ Holm (2003): p. 208.

⁶ Lotze & Worm (2009): p. 256.

É com base nesta multi e interdisciplinaridade que aqui se apresenta uma nova perspectiva sobre as baleias e golfinhos no espaço Atlântico, e da sua relação com as populações costeiras espalhadas um pouco pelo mundo atlântico de influência portuguesa.

1.1.3. A definição do espaço Atlântico

O Oceano Atlântico é uma bacia alongada na direcção norte-sul e limitada a oeste pelas Américas e a leste pela Europa e pela África. Ao norte liga-se ao Oceano Ártico e ao sul mistura-se com o Pacífico e o Índico junto às costas da Antárctida. Além do Mar Mediterrâneo, abrem sobre o Atlântico diversos mares interiores como, por exemplo, o Mar Báltico e o Mar das Caraíbas⁷.

Para a elaboração deste trabalho foi necessário proceder à delimitação de um espaço geográfico. Surgiu nitidamente a necessidade de impor uma área que garantisse um limite seguro e bem definido para o desenvolvimento da pesquisa proposta. O Atlântico foi o espaço escolhido para desenvolver esta pesquisa, pela impossibilidade prática de estudar todas as obras referentes às várias zonas oceânicas explorados por Portugueses. Este oceano⁸ é a grande zona para a pesquisa de dados sobre a ocorrência histórica de mamíferos marinhos, mas ainda dentro deste espaço mais algumas fronteiras foram delimitadas. Não sendo possível explorar toda a área geográfica Atlântica, de Norte a Sul de Oeste a Este, a pesquisa foi circunscrita ao “caminho português pelo Atlântico”. Partindo de Portugal e da sua posição ibérica e peninsular, no extremo do continente europeu, seguindo os avanços oceânicos pelos arquipélagos Atlânticos que foram sendo descobertos e povoados, e os avanços costeiros ao longo da costa ocidental Africana. Num passo seguinte a travessia entre hemisférios conduz inevitavelmente esta investigação para o espaço do Brasil e todas as explorações marítimas que lhe são subjacentes, tanto das viagens transatlânticas como das zonas litorais deste novo continente.

⁷ Machado (1979): p. 22.

⁸ O Oceano Atlântico é o segundo maior oceano em extensão, com uma área de aproximadamente 106.200.000 km², cerca de um quinto da superfície da Terra (Machado (1979): pp. 21-23). Antes de os europeus descobrirem outros oceanos, o termo "oceano" foi sinónimo de todas as águas que circundam a Europa Ocidental que agora é conhecido como Atlântico e que os gregos acreditavam ser um grande rio que circundava toda a Terra.

Surgem, portanto, cinco zonas diferentes no espaço Atlântico, ou seja, cinco teatros de actuação distintos para a recolha de informação sobre esta temática (ver mapa): (1) Atlântico Norte Oriental I (águas costeiras da Península Ibérica); (2) Atlântico Norte Oriental II (arquipélagos Atlânticos: Açores, Madeira, Canárias e Cabo Verde); (3) Atlântico Central/Sul Oriental (Costa Ocidental Africana e ilhas do Golfo da Guiné: Fernando Pó, Príncipe, S. Tomé e Anobom); (4) Atlântico Sul Ocidental (Costa Brasileira); e (5) Atlântico Ocidental (Caraíbas e costa sul da América do Norte).

O trabalho exposto não se encontra necessariamente apresentado segundo esta divisão geográfica pois as referências às várias regiões vão surgindo de uma forma cronológica dentro da temática de cada capítulo. De qualquer forma é perceptível a delimitação destes cenários e clara a exclusão, por exemplo, de toda a zona do Atlântico Norte Ocidental, que também inclui as zonas polares, bem como da zona Atlântica Oriental do Mar do Norte, para as quais alguns dos temas aqui tratados já foram sucessivamente explorados. Ainda assim podem surgir algumas referências a estas regiões geográficas mas não de forma sistemática e como objectivo do trabalho. De igual modo surgem algumas referências ao Mar Mediterrâneo, normalmente como explicação complementar para o conhecimento Atlântico e não como uma área de estudo específica. Assim, fica claramente de fora toda a informação existente a mamíferos marinhos no que diz respeito ao conhecimento dos Oceanos Índico e Pacífico.

Esta área de trabalho da história das ciências e da história da história natural apresenta um campo enorme de investigação, através de toda a vastidão geográfica global, numa variedade de abordagens e hipóteses que podem, e devem, ser seguidas no futuro.

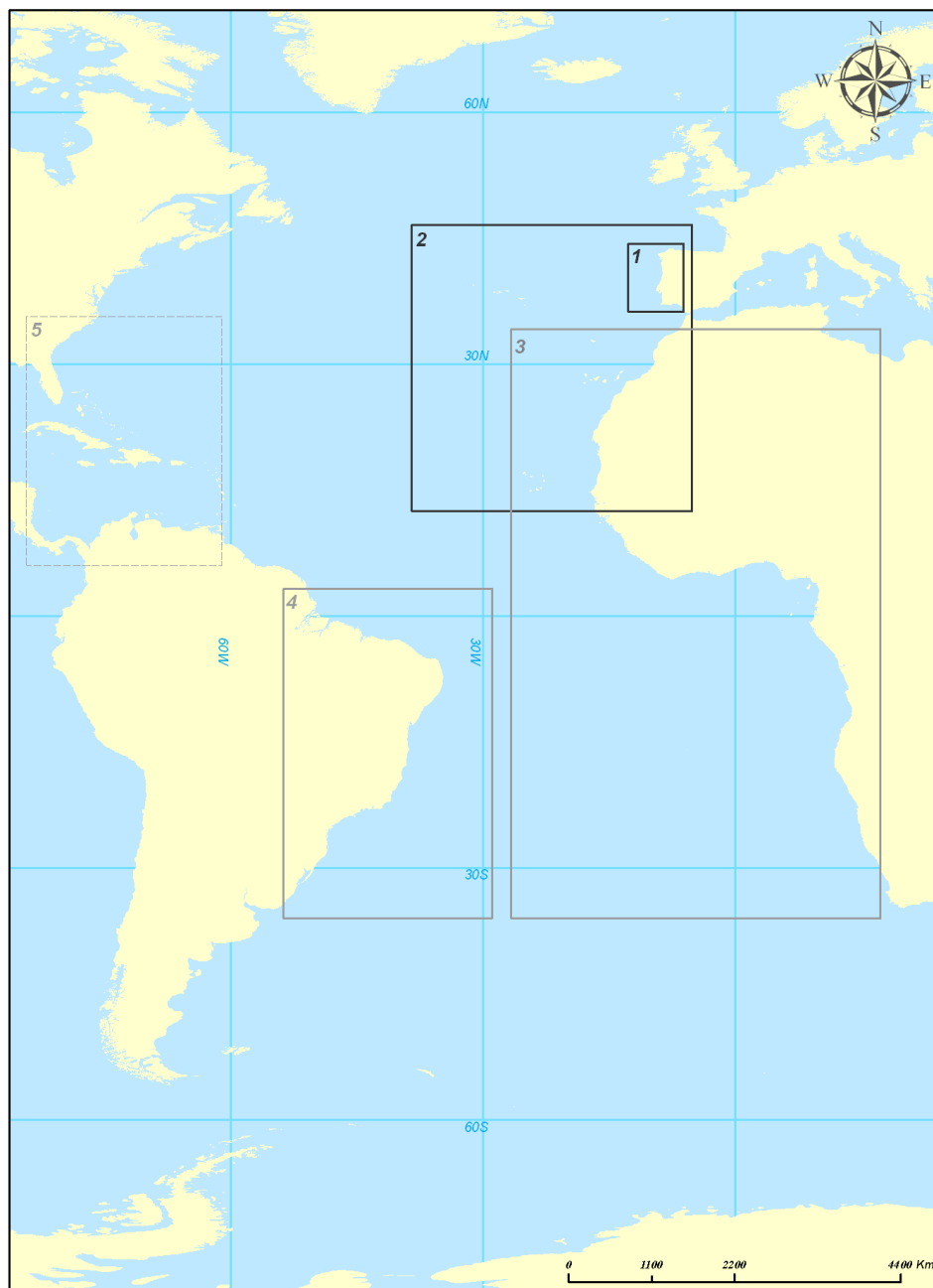


Figura 1.1. – Mapa do Oceano Atlântico com os cinco cenários de pesquisa de informação sobre a ocorrência histórica de mamíferos marinhos devidamente assinalados: (1) Atlântico Norte Oriental I; (2) Atlântico Norte Oriental II; (3) Atlântico Central/Sul Oriental; (4) Atlântico Sul Ocidental; e (5) Atlântico Ocidental.

1.1.4. Principais fontes utilizadas

Reveste-se de maior interesse para o propósito de entender a importância dos mamíferos marinhos na história e cultura atlânticas portuguesas, entre os séculos XV e XVII, o estudo e consulta dos cronistas que descrevem os feitos realizados nesta época (durante todo o século XV e princípio do século XVI). Tendo em conta este objectivo foram principalmente consideradas: “*Viagens de Luís Cadamosto e Pedro Sintra*”, como resultados das suas viagens à costa africana em 1455 e 1456 e dos descobrimentos realizados em 1460 e 1461⁹; “*Crónica dos Feitos da Guiné*” redigido nos meados do século XV por Gomes Eanes de Zurara, com o relato mais detalhado das viagens e descobertas portuguesas até 1448; “*Décadas*” de João de Barros, em que a primeira Década – Ásia – é consagrada pelo historiador às descobertas das ilhas atlânticas e costa africana; e “*Saudades da Terra*” de Gaspar Frutuoso, o cronista ilhéu que escreveu sobre os Açores e os outros arquipélagos oceânicos entre 1580 e 1590.

Gaspar Frutuoso foi, não apenas um cronista mas também um sacerdote e humanista. Foi autor da obra *Saudades da Terra* a qual, nos seus seis livros, inclui uma detalhada descrição topográfica e histórica dos arquipélagos dos Açores, Madeira e Canárias, para além de múltiplas referências a Cabo Verde e a outras regiões atlânticas. Frutuoso representa plenamente o tipo de humanista da Renascença, enciclopédico, literato, artista e músico, observador atento dos fenómenos naturais, preocupando-se com experimentações alquimistas e tentando especulações no domínio da geologia, da mineralogia e da petrografia. Na ilha de S. Miguel, onde viveu a maior parte da sua existência, revelou-se um dos homens mais ilustrados do seu tempo. Pelos seus méritos, saber e prestígio foi um cidadão que muito deve ter influído no aperfeiçoamento dos costumes e na organização da sociedade coeva, a um século do primitivo povoamento, no período mais interessante do seu incipiente desenvolvimento administrativo, agrícola, industrial e comercial¹⁰. Um longo trato escolar fez de Frutuoso um estudioso durante toda a vida, com entranhado amor aos livros, às letras e à investigação histórica e científica. Possuía as múltiplas qualidades que o género histórico exigia e tinha um grande poder de observação, manifestado nas repetidas descrições topográficas e paisagistas de que estão repletas as Saudades da Terra. Deve ter-lhe consumido muitos anos de trabalho porque descreve com pormenorizado interesse a flora e a fauna dos Açores: particulariza as

⁹ Anónimo (1988): p. XIII. No prefácio à obra efectuada por Damião Peres.

¹⁰ Rodrigues (2005). *Notícia biográfica do Dr. Gaspar Frutuoso*: vol. I, p. XI.

produções agrícolas, os aperfeiçoamentos e inovações das culturas, e até os remédios e preventivos contra os flagelos climatéricos e meteorológicos; estuda e historia as indústrias do açúcar, do pastel e da pedra-hume; discorre sobre o comércio e a navegação, circunstanciando o seu progresso e movimento¹¹.

Para a história natural de África Ocidental, não podemos deixar de referir o Padre João António de Montecúcolo Cavazzi que viveu em Angola de fins de 1654 e meados de 1667¹². Este monge capuchinho de origem italiana escreveu a *“Descrição histórica dos três reinos do Congo, Matamba e Angola”* que foi editada em Bolonha em 1687., uma obra riquíssima em pormenores naturais que merecia, por si só, um estudo dedicado.

Quando nos direccionamos para uma temática marinha desta natureza procurando nos registos históricos a informação biológica e natural, as leituras são inúmeras e a maior dificuldade consiste em localizar as fontes originais que possam ser relevantes e então, uma vez encontradas, destriçar as informações úteis para o tema em questão. As fontes secundárias tornam-se muitas vezes um caminho necessário e nalguns casos fundamental para ir ao encontro das publicações iniciais sobre o Atlântico, as viagens e as descobertas para além dos Descobrimentos geográficos e culturais. Todos estes documentos, e muitos outros que complementam o estudo, facultam uma panorâmica da situação existente na costa mourisca africana e nas ilhas atlânticas, no que diz respeito aos encontros, à ocorrência e à importância destes grandes animais na sociedade, cultura e economia de Portugal.

É importante referir que não serão neste momento citados todos os autores estudados, nem todas as obras, crónicas e relatos consultados, visto que os mesmos são devidamente referenciados ao longo deste trabalho. No entanto, consideramos relevante passar de início alguma informação sobre a pesquisa bibliográfica efectuada e sobre alguns dos principais nomes para a história da história natural em Portugal, no Atlântico e também na Europa. Na certeza de que muitos outros nomes poderiam e deveriam ter sido referidos, circunscrevemos a presente investigação a alguns dos considerados mais relevantes para a temática em causa. São estes nomes, pessoas, bem como uma brevíssima abordagem às suas vidas e obras que serão explanados de seguida.

¹¹ Rodrigues (2005): p. XXXIV.

¹² Cavazzi (1965): pp. XI- LVIII. Ver a introdução de Leite faria sobre a obra e a vida de João António Cavazzi.

No que diz respeito ao Atlântico e à descoberta do Brasil o primeiro documento de referência, ainda que não contendo informação para a temática aqui abordada, mas antes informação geral sobre a fauna brasílica¹³, é “*A carta de Pêro Vaz de Caminha*” (1500). Para além deste, outros documentos extremamente importantes para o estudo das ciências naturais no Brasil são da autoria de José de Anchieta (1534-1597), patrono dos naturalistas brasileiros, escrito no final de Maio de 1560¹⁴.

Seguindo o ciclo dos missionários e colonos, pioneiros dos estudos da natureza do Brasil, é destacar a contribuição dos portugueses, na ordem cronológica das suas obras. Estes trabalhos foram consultados e os trechos com referências a animais e mamíferos marinhos serão apresentados e tratados ao longo deste estudo. Na verdade, foram numerosos os autores portugueses que discorreram sobre a nova fauna do Brasil e apenas no século XVI são contabilizados 13 autores¹⁵. Começemos por Pêro de Magalhães Gandavo (?-1576), autor do “*Tratado da Terra do Brasil*”, que deve ter sido escrito em 1570, mas só foi impresso em 1826, e da “*História da Província de Santa Cruz*”, publicada em 1576, logo após haver sido concluída. Pêro de Magalhães nasceu em Braga em data desconhecida. Humanista e professor, foi moço de câmara de D. Sebastião e viveu alguns anos no Brasil. Regressado a Portugal, escreveu um primeiro manuscrito que intitulou “*Tratado da Província do Brasil*” e dedicou à rainha-avó, D. Catarina. Depois, retocou e aumentou esse texto, intitulando-o agora “*Tratado da Terra do Brasil*” e consagrando-o em dedicatória ao Cardeal Infante D. Henrique. Não ficou ainda satisfeito e tornou a aperfeiçoar o texto dando-lhe o novo título de “*História da Província de Santa Cruz*” e dedicando-o a D. Lionis Pereira, que foi governador de Malaca. É este manuscrito que, de novo revisto e aumentado, foi impresso em 1576 por António Gonçalves, de Lisboa, e reeditado várias vezes até hoje¹⁶. Continuamos com Gabriel Soares de Sousa (c 1540-c 1592), autor do “*Tratado Descritivo do Brasil*”, por si oferecido em Março de 1587, a Cristóvão de Moura. A primeira edição, com texto completo, apareceu em 1825 e foi editada pela Academia Real das Ciências (Lisboa)¹⁷.

Embora não sendo de origem portuguesa, André Thevet (1516-1590), um frade franciscano francês, foi um explorador, cosmógrafo e escritor que viajou ao Brasil no

¹³ Almaça (2002): p. 99.

¹⁴ Paiva (2000): p. 5.

¹⁵ Almaça (2002): p. 100.

¹⁶ Almaça (2002): p. 101.

¹⁷ Paiva (2000): p. 6.

século XVI. Thevet, publicou em 1558 a sua obra *“As singularidades da França Antártica”*, um longo tratado sobre a sua viagem Atlântica. Nele descreveu as suas impressões acerca dos primeiros tempos da tentativa francesa de fundação, na América do Sul, na baía de Guanabara, de um colónia denominada como França Antártida. Nesta obra, Thevet culpou os calvinistas franceses pelo fracasso da colónia e esse ataque justificou a obra do calvinista Jean de Léry que se refere à mesma empresa. Léry (1534-1611) publicou um importante trabalho sobre o Brasil, em França no ano de 1578, e a sua obra também é aqui devidamente analisada dado o número significativo de referências faunísticas e descrições de mamíferos marinhos. Outro autor não português que escreveu sobre o Brasil foi Hans Staden (1525-1579), um aventureiro e mercenário alemão que publicou em 1557 a história da sua *“Viagem ao Brasil”*.

Retomando os autores portugueses com obras no século XVII, segue-se a referência importantíssima a Ambrósio Fernandes Brandão (c 1560-c 1630), autor dos *“Diálogos das Grandezas do Brasil”*, escrito em 1618. Este livro permaneceu no anonimato durante quase três séculos até que João Capistrano de Abreu identificou a sua autoria, depois confirmada por Rodolfo Garcia. Até ao final do século XIX, esta obra havia sido divulgada apenas em jornais e revistas; como livro, saiu pela primeira vez em 1930, editado pela Academia Brasileira de Letras. De referir, de seguida, Fernão de Cardim (1540-1625), autor de três obras que foram reunidas no livro intitulado *“Tratados da Terra e Gente do Brasil”* publicado apenas em 1925; antes disso, dois deles tinham sido publicados em 1625 em língua inglesa. Era jesuíta e foi para o Brasil em 1583, tendo sido aprisionado por um corsário inglês em 1601, quando foi despojado dos dois primeiros textos. Após ter sido resgatado, tornou em 1604 ao Brasil.

Depois, Frei Cristóvão de Lisboa (1583-1652) autor da *“História dos Animais e Plantas do Maranhão”*, com texto e desenhos elaborados nos anos de 1624 a 1627. Cristóvão de Lisboa chegou a concretizar o seu projecto de escrever a *“História Natural e Moral do Maranhão”*, em quatro volumes, porém os originais desapareceram, talvez no terramoto de Lisboa, em 1755. Destes salvou-se apenas a parte referente aos animais e árvores, que havia sido entregue ao mestre João Baptista para o preparo das gravuras a serem impressas, cujo códice também desapareceu, tendo sido recuperado em 1933 e publicado pela primeira vez em 1967. Esta obra encerra o que pode ser considerado como o ciclo de missionários e

colonos, sendo considerada como a época pioneira da história natural do Brasil¹⁸. Para além da análise dos trechos foi efectuada uma compilação cronológica e temática dos vários autores e obras para o Atlântico português, bem como uma comparação com as grandes obras naturalistas europeias que lhes foram contemporâneas.

Para estabelecer uma ligação entre o mundo científico português e o europeu é de destacar, em conjunto, os nomes de Garcia da Orta e Carolus Clusius. Garcia da Orta (c. 1500- c. 1568), médico judeu português que viveu na Índia no século XVI, foi um autor pioneiro versando botânica, farmacologia, medicina tropical e antropologia. Editou, em português, o “*Colóquio dos Simples*” em Goa no ano de 1563. Carolus Clusius (1525-1609) foi um médico e botânico flamengo, tendo sido um dos primeiros a realizar descrições realmente científicas sobre plantas. Estudou com Rondelet e esteve em Espanha entre Maio de 1564 e 1565, período durante o qual teve acesso à obra de Garcia da Orta que viria a editar em latim em 1567 tornando-a, assim, conhecida do mundo científico europeu. Editou o seu “*Exoticorum*” em 1605 onde tentou descrever todas as espécies exóticas, animais ou vegetais que conseguiu obter, embora se tenha baseado de sobremaneira no trabalho de Orta.

Estes dois autores são importantes para a temática científica na Europa, à época, embora não sejam centrais para o estudo do meio marinho e dos seus animais. Neste âmbito, foram considerados os trabalhos de vários outros naturalistas e estudiosos europeus, dos séculos XVI e XVII. A análise destes naturalistas foi realizada numa tentativa de averiguar o conhecimento científico à época sobre os mamíferos marinhos, bem como eventuais relações com o conhecimento que chegou do Além-Mar.

Pierre Belon (1517-1564) foi um importante naturalista francês, bastante viajado, que efectuou uma extensa jornada científica a vários países Mediterrânicos. Entre muitos outros trabalhos sobre história natural, publicou notáveis estudos sobre os animais marinhos, nos quais incluiu os golfinhos e outros animais deste género¹⁹. Em 1551 publicou a “*História natural dos estranhos peixes marinhos, com a verdadeira pintura e descrição do golfinho e de vários outros da sua espécie*”. Em 1553 publicou a obra “*De Aquatilibus*” e em 1555, a obra sobre a natureza e diversidade dos peixes com os seus retratos representados a partir do natural. Nas suas obras, tal como em obras posteriores semelhantes, o termo “peixe”

¹⁸ Paiva (2000): pp. 7-8.

¹⁹ Gudger (1934): p. 21.

agrupa todos os animais marinhos: desde a baleia à otária, dos crustáceos às anémonas, passando pelo hipopótamo e a lontra. A sua classificação foi considerada *a posteriori* como possuindo uma maior relevância zoológica e maior realidade biológica do que a do próprio Rondelet. Guillaume Rondelet (1507-1566) foi professor de medicina e durante a sua vida viajou desde França a Amesterdão, passando também pelo norte de Itália, sempre estudando a biologia dos peixes. Publicou em 1554 o seu conhecido livro sobre os peixes marinhos²⁰ intitulado “*Libri di piscibus marinus*”.

Hippolyto Salviani, um excelente narrador da história natural do seu tempo, foi igualmente professor de medicina e publicou a história dos animais aquáticos também no ano de 1554. Esta obra, mais pequena em dimensão mas maior em termos de qualidade biológica contém as descrições de vários peixes acompanhadas de ilustrações ricas e bastante precisas para o conhecimento da época. Infelizmente para o presente trabalho, este autor não inclui nenhuma referência a baleias ou golfinhos no seu livro, apenas sobre peixes verdadeiros, mais uma vez confirmando o seu mérito e qualidade científica. Na verdade, apenas incluiu no seu estudo aquilo que podia observar, ou seja peixes e moluscos que obtinha nos mercados de Roma. Existe, no entanto, uma entrada para a serpente marinha, cuja ilustração é bastante semelhante a anteriores já publicadas. De novo, o autor apenas refere as características biológicas deste animal, sem qualquer alusão ao facto dele poder ser um animal mitológico ou monstruoso que afunda embarcações e preconiza o mal.

Konrad Gesner (1516-1565) era um físico e naturalista suíço e foi na realidade o primeiro naturalista europeu a publicar uma enciclopédia zoológica, a qual viu a luz do dia no ano de 1551²¹. Apesar disso, o seu livro dos peixes e dos outros animais marinhos apenas foi publicado no ano de 1558, com novas edições em 1604 ou 1606. Deste modo, esta foi, em termos cronológicos, a terceira enciclopédia sobre o tema que aqui exploramos a ser editada (Gesner, Conrad. *Historiae animalium, lib. IV, De piscium et aquatilibus*. - 1604, seconde édition). Gesner nasceu em Zurique e ao longo da sua vida foi um autor extremamente prolífero tendo escrito mais de oito tratados e ficando principalmente conhecido pelas suas compilações sistemáticas de informação sobre animais e plantas.

²⁰ Gudger (1934): pp. 22-24.

²¹ Gudger (1934): pp. 22-24.

Adriaen Coenen (1514-1587) era, na realidade, um naturalista amador mas que durante toda a sua vida estudou os peixes e as baleias encontradas nas costas holandesas bem como os animais que eram capturados pelos pescadores. Tendo várias e boas ligações com pessoas altamente posicionadas na sociedade também teve a oportunidade de estudar muitos livros sobre espécies marinhas e também de receber informações privilegiadas vindas de diversas zonas da Europa. Este facto, como veremos ao longo deste trabalho, é de uma enorme importância para a incorporação da ciência natural Atlântica no conhecimento científico europeu.

Ulisses Aldrovandi (1522 ou 1527 – 1605 ou 1607) era doutor em medicina e filosofia em Bolonha e foi um importante nome da história natural europeia. Publicou inúmeras edições (muitas das quais várias vezes traduzidas) sobre a flora e a fauna, onde se incluem tratados sobre peixes e monstros marinhos. Muito do seu conhecimento e experiência resultaram igualmente de inúmeras viagens que efectuou pela Europa. Esteve exilado em Roma e ao regressar à sua terra natal tornou-se professor de História Natural²².

Johanes Jonston (1603-1675) era doutor em medicina, como aliás a grande maioria dos restantes naturalistas já mencionados, polaco de nascimento e de origem escocesa. Praticou medicina na cidade de Leiden e foi autor de várias obras de medicina e de história natural. Foi significativa a sua contribuição para a difusão e popularidade das ciências naturais durante a primeira metade do século XVII. As datas de publicação dos seus volumes relevantes para a temática aqui abordada são as seguintes: “*Historiae Naturalis de Piscibus et Cetis Libri V*” (1649) e “*Historiae Naturalis de Quadrupedibus Libri*” (1652).

Vários outros autores serão referenciados ao longo deste trabalho, como é o caso de Ambroise Paré (1510-1590), um cirurgião francês que introduziu várias inovações na prática médica e publicou, em 1585, uma enciclopédia ilustrada de curiosidades, incluindo “monstros” humanos e animais, bestas bizarras e uma série de curiosidades sobre os fenómenos naturais. Tal como os outros atrás referidos, foi um extraordinário filósofo natural do Renascimento.

Os diversos autores aqui citados são nomes de referência tanto para o estudo da história natural europeia, como para o conhecimento natural obtido no além-mar

²² Gudger (1934): pp. 22-24.

português e castelhano. Muitas outras obras, estudos e tratados foram analisados no decorrer deste trabalho. Não sendo verdadeiros tratados de história natural, foram encontradas em relatos de viagens e outros documentos informações de relevância para os objectivos pretendidos, ou seja, sobre a ocorrência e a importância dos mamíferos marinhos no Atlântico ao longo do tempo.

1.2. A biologia dos mamíferos marinhos

1.2.1. Os cetáceos

Os “Mamíferos Marinhos”, constituem um grupo altamente especializado de mamíferos que se adaptaram ao mar e que dele dependem totalmente, ou pelo menos em parte do seu ciclo de vida. Como mamíferos que são, partilham uma série de características com os seus parentes terrestres: respiram ar atmosférico, através de pulmões; são homeotérmicos (i.e. têm a capacidade de auto-regular a temperatura interna); possuem pêlos, embora em algumas espécies sejam vestigiais; possuem glândulas mamárias, que produzem leite para amamentar as crias²³.

O termo “Mamíferos Marinhos” é utilizado para designar diversos animais que diferem bastante entre si, tanto na aparência como nas estratégias de sobrevivência que utilizam. Essas diferenças colocam-nos em diversas ordens biológicas: os cetáceos (baleias e golfinhos), os pinípedes (focas e leões marinhos) e os sirenídeos (dugongos e manatins, também conhecidos por vacas-marinhas).

ORDEM CETACEA (cetáceos)

Sub-ordem Mysticeti (misticetos ou baleias de barbas)

Família Balaenidae, baleias francas

Família Neobalaenidae, baleia franca anã

Família Eschrichtiidae, baleia cinzenta

Família Balaenopteridae, rorquais

Sub-ordem Odontoceti (odontocetos ou baleias com dentes)

Família Physeteridae, cachalotes

Família Kogiidae, cachalote anão

²³ Conceitos específicos sobre a biologia dos mamíferos marinhos podem ser consultados em Perrin *et al.* (eds.) (2009). *Encyclopedia of Marine Mammals*.

Família Ziphiidae, baleias de bico
Família Platanistidae, golfinho de rio Indiano
Família Iniidae, golfinho de rio do Amazonas
Família Lipotidae, golfinho de rio Chinês
Família Pontoporiidae, golfinho de La Plata
Família Monodontidae, beluga e narval
Família Delphinidae, golfinhos
Família Phocoenidae, botos

ORDEM CARNIVORA²⁴ (carnívoros marinhos)

Família Otariidae, otárias e leões-marinhos
Família Odobenidae, morsas
Família Phocidae, focas
Família Ursidae, ursos polares
Família Mustelidae, lontras marinhas

ORDEM SIRENIA (sirenídeos ou vacas-marinhas)

Família Trichechidae, manatins
Família Dugongidae, dugongos

Os Cetáceos²⁵ constituem uma das ordens de mamíferos que voltou ao mar, a partir de ancestrais terrestres, há cerca de 50 milhões de anos atrás. Estes animais apresentam um corpo de aspecto alongado e fusiforme que lhes permite um maior hidrodinamismo e facilita a deslocação resultante dos movimentos verticais da barbatana caudal. Ao longo da evolução os membros anteriores transformaram-se em barbatanas peitorais, que permitem o equilíbrio do animal em movimento, e os membros posteriores ficaram reduzidos a pequenos ossos alojados na massa muscular. O orifício respiratório – espiráculo – migrou para o topo da cabeça o que facilita a respiração enquanto nadam à superfície.

²⁴ A ordem que antigamente englobava as focas, otárias, leões-marinhos e morsas era normalmente conhecida por Pinnipedia ou o grupo dos pinípedes. Actualmente esta classificação taxonómica já não existe, ainda que muitas vezes se continue a denominar o grupo com este termo.

²⁵ Por definição, engloba colectivamente as baleias, golfinhos e botos na ordem taxonómica de mamíferos denominada por Cetacea. Estes animais completamente dependentes e perfeitamente adaptados ao meio aquático, podem ter os mais diversos tamanhos, morfologia e coloração. Inclui-se neste grupo, a maior criatura que já viveu na Terra, a baleia azul (*Balaenoptera musculus*). O número exacto de espécies de cetáceos que partilham o Planeta connosco ainda se mantém em aberto, sendo a razão simplesmente a falta de conhecimento. Novas espécies continuam a ser descobertas mesmo neste princípio do século XXI, muito com base nos novos estudos moleculares e genéticos e deixando para trás a tradicional diferenciação morfológica.

Os Cetáceos são constituídos por dois sub-grupos distintos de animais: os misticetos²⁶ (ou baleias de barbas) e os odontocetos²⁷ (ou baleias com dentes). No primeiro grupo incluem-se as baleias e os rorquais, enquanto o segundo grupo é constituído pelos golfinhos, botos, cachalotes, baleias de bico, golfinhos de rio, narvais e belugas. O grupo dos cetáceos é constituído por uma grande diversidade de animais cuja anatomia e comportamento especializados os tornam altamente adaptados ao meio marinho. Os cetáceos são mamíferos marinhos com características morfológicas e ecológicas muito diversas. As 78 espécies que existem actualmente estão dispersas pelos rios e oceanos de todo o mundo habitando tanto em águas tropicais e temperadas como em regiões polares.

Os cetáceos são seres marinhos e, teoricamente, sem a existência de barreiras físicas poderiam nadar por todos os oceanos do planeta. No entanto, isto não acontece porque zonas costeiras ou continentes se interpõem ou porque barreiras, para nós invisíveis, como diferenças na temperatura da água, correntes oceânicas ou a topografia do fundo do mar criam limites para a sua distribuição preferencial. Neste sentido, existem espécies ou indivíduos com preferências na utilização do habitat. Embora estas preferências por zonas baixas ou confinadas ou ainda por uma determinada gama estreita de temperatura, realmente existam, os cetáceos estão adaptados a todos os ambientes marinhos do Planeta. Considerados de uma forma colectiva os cetáceos habitam praticamente todas as massas de água do globo²⁸.

Um aspecto importante a ser aqui referenciado é dimorfismo sexual encontrado nos cetáceos pois, não sendo comum na maioria das espécies, naquelas em que existe torna-se significativo para a sua identificação. O dimorfismo sexual nos animais significa que os dois sexos duma espécie diferem na sua aparência externa ou noutras características²⁹. Estas

²⁶ Por definição, constitui uma sub-ordem taxonómica denominada em latim por *Mysticeti* e inclui as grandes baleias, que não possuem dentes e que se alimentam por filtração através das barbas. Por este motivo, também se denominam baleias de barbas. Alimentam-se de grupos bastante densos de pequenas criaturas colectivamente denominadas por zooplâncton e, por vezes, também de grupos de pequenos peixes. As barbas das baleias constituem o aparelho filtrador que nos misticetos substitui os dentes.

²⁷ Por definição, constitui uma sub-ordem taxonómica denominada em latim por *Odontoceti* e inclui cachalotes, belugas e narvais, os golfinhos e botos, todos eles possuindo dentes. Por este motivo, também se denominam baleias de dentes. Alimentam-se de animais marinhos muito variados e geralmente capturam itens de presas individualmente. No entanto, um grande número e uma grande variedade de estratégias alimentares e comportamentais podem ser utilizadas por diferentes espécies dentro deste grupo.

²⁸ Para conhecer mais aspectos gerais da biologia, ecologia e comportamento dos cetáceos poderá consultar-se, por exemplo, a seguinte obra: Martin (2003). *Discovering whales, dolphins and porpoises*.

²⁹ Ralls & Mesnick (2009): p. 1005.

diferenças físicas e comportamentais existentes entre machos e fêmeas podem ser manifestadas de diversas formas, como a posse de ornamentos ou outras características sexuais secundárias, ou diferenças no tamanho do corpo. Nos cetáceos, os órgãos sexuais encontram-se retraídos no interior do corpo, como adaptação ao modo de vida aquática, de modo a reduzir o atrito da deslocação na água. Para além disso, com poucas exceções, os cetáceos não possuem caracteres sexuais secundários que permitam fazer a distinção entre os sexos, e as diferenças manifestam-se normalmente em termos do tamanho e forma do corpo. Os cetáceos odontocetos (também denominados por baleias com dentes) parecem seguir o padrão geral dos restantes mamíferos em que o dimorfismo aumenta com o tamanho corporal. Este modelo atinge o extremo nas espécies maiores, como o cachalote (ver adiante), em que o macho é bastante maior do que as fêmeas. Nos odontocetos mais pequenos, tal como o boto (*Phocoena phocoena*), o dimorfismo é revertido e as fêmeas são maiores do que os machos, como curiosamente também acontece nas baleias de barbas (misticetos) em que as fêmeas atingem dimensões 5 % superiores às dos machos. Golfinhos de tamanho médio, nomeadamente golfinhos malhados e rodopiadores (*Stenella spp.*) mostram um dimorfismo muito mais subtil, expresso em termos da forma do corpo e não de tamanho absoluto³⁰.

Podem ser referidas três espécies de odontocetos em que se manifesta claramente um dimorfismo sexual: o cachalote (*Physeter macrocephalus*), a orca (*Orcinus orca*) e o narval (*Monodon monoceros*)³¹.

O cachalote é o maior dos odontocetos e ocorre nas zonas profundas de todos os oceanos. De todos os cetáceos esta espécie manifesta a maior diferenciação morfológica entre sexos. O tamanho dos animais varia entre as várias zonas oceânicas, mas a maioria das fêmeas adultas apresenta entre 9.5 e 11 m, enquanto os machos adultos podem medir entre 13 e 18 m. Em geral os cachalotes machos são cerca de três vezes mais pesados do que as fêmeas.

A orca é o maior membro da família dos golfinhos (Família *Delphinidae*) e a enorme barbatana dorsal do macho, que torna a sua identificação relativamente fácil, permite distingui-lo da fêmea. A forma da barbatana dorsal pode variar bastante e é frequente

³⁰ Ralls & Mesnick (2009): p. 1008.

³¹ Ralls & Mesnick (2009): pp. 1007-1008.

existirem ranhuras, cicatrizes e outras marcas, o que permite fazer a identificação individual dos animais. Esta pode ter até 1.8 m de altura, em especial nos machos mais velhos, os quais podem também ter a barbatana ondulada, enquanto a barbatana dorsal das fêmeas é bastante mais pequena e mais curva. Para além da grande diferença no tamanho e forma das barbatanas dorsais, os dois sexos também diferem no tamanho corporal. Os machos, cujo comprimento médio é de 7.3 m, são geralmente maiores do que as fêmeas que medem em média 6.2 m.

Os narvais, tal como as belugas, pertencem à Família *Monodontidae* e vivem em grupos nas águas frias sub árticas e árticas. A principal diferença morfológica entre os narvais fêmeas e machos é que estes últimos possuem uma presa longa e espiralada, a qual é na realidade um dente modificado. Todos os narvais possuem dois dentes situados na maxila superior mas, tipicamente, quando os machos têm cerca de um ano de idade o dente do lado esquerdo eclode para se transformar na "presa". Cerca de 3% das fêmeas também desenvolvem uma presa fina, mas que raramente mede mais de 1.2 m, enquanto o comprimento médio da presa do macho é de 2 m e o máximo conhecido é de 3 m. O perímetro da base da presa pode ir até aos 30 cm e esta pode chegar a pesar 30 kg. Embora muito tenha sido especulado sobre as possíveis funções deste dente sabe-se que, provavelmente, é utilizado no combate pelo acesso às fêmeas e como ostentação visual de força. Observa-se que cerca de 1 em cada 3 dentes está partido e a cabeça da maioria dos machos velhos está coberta de cicatrizes causadas pelas lutas. Até ao início do séc. XVIII, antes de se conhecer correctamente a biologia e as características morfológicas desta espécie, pensou-se que este dente único do narval fosse o corno do lendário unicórnio marinho³².

1.2.2. Os pinípedes

Os pinípedes pertencem ao grande grupo dos mamíferos marinhos e caracterizam-se por ter como habitat não só o meio aquático mas também o terrestre, neste caso as suas áreas de repouso, acasalamento e lactação. Das 116 espécies de mamíferos marinhos, 33 são espécies de pinípedes que se distribuem, na sua generalidade, pelas águas polares e temperadas do globo.

³² Este tema é discutido mais adiante no segundo capítulo.

Actualmente incluídos na Ordem *Carnivora*³³, antigamente constituíam a Ordem *Pinnipedia*, cujo nome faz alusão à sua anatomia de «pés em forma de barbatana» (do latim *pinna*, barbatana ou asa, e *pedia*, pés). São bastante diversificados e dividem-se taxonomicamente em 3 famílias: as focas (Família *Phocidae*), os leões-marinhos e otárias (Família *Otariidae*) e os odobenídeos ou morsas (Família *Odobenidae*). As otárias diferem das focas em muitos aspectos morfológicos e comportamentais e os odobenídeos, por sua vez, possuem uma curiosa combinação das características destas duas famílias.

Podem referir-se algumas das diferenças mais claras entre as focas e as otárias: a existência de pavilhão auricular nas otárias (do grego “otarion” pequeno ouvido) e a redução desta estrutura nas focas, existindo apenas um orifício auditivo; o modo de deslocação em terra - as otárias movimentam-se com os membros anteriores e posteriores, podendo também elevar o corpo sobre os membros posteriores, e as focas fazem-no arrastando todo o seu corpo; na natação, os membros anteriores são utilizados como órgão propulsor nas otárias e como estabilizadores pelas focas.

Por sua vez nos odobenídeos observa-se uma mistura destes aspectos, visto não possuírem pavilhão auricular, como as focas, e em terra assumirem uma locomoção similar ao modo quadrúpede típico das otárias. Além destas importantes diferenças morfológicas é ainda possível diferenciar outros aspectos da reprodução e comportamento dos animais destes três grupos. Nos otarídeos observa-se um sistema de acasalamento similar a todas as espécies do grupo - a poligamia -, que se caracteriza pela existência de machos adultos territoriais e um pronunciado dimorfismo sexual (200 kg para machos e 50 kg para fêmeas de leão-marinho). Nas focas já se verifica uma maior variabilidade entre as diversas espécies, observando-se unidades familiares isoladas (de machos, fêmeas e crias) como na foca anelada, até aos grupos poligâmicos e extremamente dimórficos dos elefantes marinhos.

A relação entre mãe e cria é outro aspecto divergente entre os grupos de pinípedes. Os otarídeos caracterizam-se por um padrão de cuidados parentais no qual o tempo despendido pela fêmea em incursões ao mar para alimentação vai progressivamente

³³ É de salientar que, modernamente, alguns autores consideram mais correcto atribuir ao grupo dos pinípedes o estatuto de uma subordem dentro da grande ordem *Carnivora*, que inclui ainda lobos, gatos, lontras e ursos, por exemplo.

aumentando, enquanto a permanência em terra com a cria se vai reduzindo durante o longo período de lactação (6 meses a 2 anos). Por outro lado nos focídeos a fêmea diminui a frequência dos seus períodos de alimentação utilizando as suas reservas corporais, mas o período de lactação da cria é também menor (1 a 6 semanas consoante a espécie). Além desta diferença comportamental verifica-se também uma diferença na composição do leite materno nos dois grupos (maior conteúdo calórico no leite dos focídeos) e ainda uma diferença nas taxas de crescimento das crias (mais alta nas crias de focídeos). Os odobenídeos são o pinípede cuja taxa reprodutiva é das mais baixas, pois as fêmeas apenas têm crias a cada dois anos (as fêmeas mais velhas com intervalos de 3 a 4 anos) e o período de cuidados parentais é prolongado até aos 2 anos da cria.

Os pinípedes têm poucos predadores naturais, dos quais se destacam a orca e alguns tubarões. No entanto, sendo este grupo tradicionalmente alvo da exploração comercial pela sua pele, gordura ou carne, muitas espécies têm sido levadas até próximo da extinção. Apesar da pressão comercial ter sido banida em alguns países, novas ameaças como a poluição, a sobreexploração do pescado ou a morte por afogamento em redes de pesca ou noutros resíduos sólidos, fazem com que o futuro de muitas populações de pinípedes seja ainda muito preocupante.

1.2.3. Os sirenídeos

Quase desconhecidos do público em geral, um grupo de simpáticos mamíferos aquáticos, passeia-se no mar desde há milhões de anos, enganando muitos séculos de marinheiros que os confundiam com sereias ou mulheres marinhas³⁴. É precisamente neste facto que tem origem o nome desta ordem de herbívoros aquáticos - *Sirenia*. Esta é a palavra grega atribuída aos seres mitológicos, metade mulher e metade peixe, que encantavam os homens do mar com as suas canções mágicas e conduziam os seus navios contra as rochas. Ao encontrar estes animais no Mundo Novo e ao descrevê-los, a posição das mamas e o aspecto dos genitais femininos destes animais, fazendo lembrar, ainda que vagamente, a forma humana, deram corpo no imaginário dos homens do mar às sereias.

³⁴ O Dr. Dimas Bosque terá sido o primeiro português a ver sereias, ou melhor, dugongos. Durante a sua estadi em Manar, teve a oportunidade de ver os peixes, nove fêmeas e sete machos, que os nativos haviam capturado e que «(...) por causa da semelhança que tinham com o homem chamavam-lhes mulheres (...)» Walter (1963): pp. 264-265. Ver narrativa em anexo.

Illiger, em 1811, consagrou zoologicamente este nome, criando o grupo dos Sirénios (do latim, *siren*, sereia)³⁵.

Os representantes da Ordem *Sirenia* que também podem ser denominados por vacas-marinhas ou peixes-boi, incluem-se em duas famílias distintas, os dugongos (Família *Dugongidae*) e os manatins (Família *Trichechidae*), que se distribuem em regiões geográficas diferentes em zonas tropicais e subtropicais. Actualmente existe apenas uma espécie de dugongos, habitante da costa oriental de África, algumas regiões de Ásia e Norte da Austrália, e três espécies de manatins, com habitat nas águas do Caribe, no Rio Amazonas e na Costa Oeste de África. Ocupam habitats como rios, baías, canais, estuários e zonas costeiras ricas em algas e outra vegetação, podendo deslocar-se livremente entre valores extremos de salinidade³⁶ (apenas o manatim da Amazónia está restrito a zonas de água doce). A vaca-marinha-de-Steller, o único sirenídeo de águas frias, extinguiu-se no século XVIII, pouco depois da sua descoberta, como resultado das caçadas efectuadas por marinheiros russos³⁷.

Possuindo um antepassado comum com os elefantes estes mamíferos estão completamente adaptados ao ambiente aquático. Os sirenídeos, tal como os restantes mamíferos marinhos, têm que vir frequentemente à superfície para respirar, neste caso possuindo grandes narinas no topo da cabeça, que podem ser fechadas a fim de impedir a entrada da água. Enquanto estão a descansar podem manter-se debaixo de água durante 20 minutos, embora o intervalo médio de tempo entre respirações seja de 2 a 3 minutos. Como se alimentam exclusivamente de algas, possuem o lábio superior proeminente e flexível, com pêlos sensoriais, o que lhes permite detectar e desenraizar as plantas aquáticas. Esta alimentação abrasiva causa o desgaste dos dentes pelo que os manatins desenvolveram um sistema de substituição dos molares, enquanto os dugongos apresentam crescimento contínuo dos dois molares traseiros. Apesar de serem animais corpulentos e se deslocarem lentamente, possuem um corpo hidrodinâmico e a barbatana caudal é horizontal e achatada, à semelhança da barbatana dos cetáceos. Uma diferença óbvia entre manatins e dugongos é a forma da cauda³⁸, uma vez que os manatins possuem uma cauda arredondada parecida com a dos castores ou dos ornitorrincos, enquanto os

³⁵ Almaça (S.D.): p. 2.

³⁶ Reynolds *et al.* (2009): p. 688.

³⁷ Toda a informação sobre a vaca marinha de Steller (*Hydrodamalis gigas*) pode ser encontrada no seguinte artigo: Anderson & Domning (2009): pp. 1103- 1106.

³⁸ Ver fotografias de manatins e dugongos em anexo.

dugongos apresentam dois lobos laterais, idênticos aos dos golfinhos. As barbatanas peitorais são muito flexíveis e podem ser usadas para trazer comida à boca, para além de permitirem orientar a natação. Apresentam uma cor entre o cinzento e o castanho e os manatins do Amazonas normalmente têm manchas brancas ou rosadas na zona ventral.

As fêmeas são geralmente maiores que os machos, mas como não se observa um dimorfismo sexual nítido, apenas através da posição das aberturas genitais é possível distinguir os sexos. Pensa-se que os machos estão sexualmente maduros por volta dos 10 anos, enquanto as fêmeas atingem a maturação com cerca de 8 anos de idade. Aparentemente os sirenídeos acasalam durante todo o ano e não se formam ligações permanentes entre os parceiros. As fêmeas têm uma cria de 3 em 3 anos, raramente nascendo gémeos, e a gestação dura aproximadamente 12 meses. As crias nascem tanto de cabeça como de cauda, e são capazes de nadar sozinhas até à superfície para respirarem. Começam a alimentar-se de leite materno poucas horas após o parto nas mamas localizadas debaixo das barbatanas peitorais da fêmea, e algumas semanas depois começam a morder plantas. Embora o desmame possa ocorrer ao fim do primeiro ano de vida, a cria mantém-se perto da mãe até aos dois anos, sendo dependente desta não só para a nutrição mas também para a aprendizagem (por exemplo, das áreas de alimentação e de repouso). As ligações entre a mãe e a cria são muito fortes, a cria começa a vocalizar pouco depois do parto e o seu sentido de audição é muito desenvolvido; de igual modo, o contacto corporal é muito frequente³⁹.

Os sirenídeos não são agressivos nem territoriais; ocupam a maior parte do dia a alimentar-se e a repousar, sendo o resto do tempo passado em deslocações, a observar objectos e a socializar com outros indivíduos, através do som, da vista, do paladar, do olfacto e de toques. No entanto, são descritos como animais semi-sociais, sendo a unidade social básica constituída por uma fêmea e a sua cria. Podem formar-se grupos ocasionalmente mas temporários e variáveis em função do sexo, número e idade dos animais. O seu período de vida é grande, podendo viver 50 ou 60 anos.

Os sirenídeos são animais grandes. Os manatins das Índias Ocidentais chegam a atingir os 4 metros de comprimento e pesar mais de 1500 quilogramas, enquanto os animais mais pequenos (manatins da Amazónia) podem medir até 3 metros. Para além do

³⁹ Reynolds *et al.* (2009): pp. 686-689.

tamanho possuem poucas defesas naturais e apesar de a predação nunca ter sido referida, é possível que ocasionalmente sofram ataques de tubarões ou crocodilos.

Acrescida à mortalidade natural os dugongos e os manatins sofrem a influência directa e indirecta da acção humana. A natureza dócil destes animais leva a que ainda hoje sejam explorados nos países em desenvolvimento, carentes de proteínas, onde a sua carne é considerada deliciosa. São também capturados acidentalmente nas redes dos pescadores profissionais⁴⁰. Na Florida, a maioria dos manatins possui cicatrizes de ferimentos provocados por hélices de barcos (devido à sua cor escura e aos seus movimentos lentos são difíceis de distinguir na água), sendo as colisões com embarcações a principal causa de mortalidade. Verificou-se que, em 1998, foram mortos por barcos 66 manatins, o que constitui um número excessivamente alto para ser suportado pela população. No entanto, a ameaça mais grave que enfrentam é a degradação dos seus habitats naturais, principalmente nas zonas costeiras onde se verificou um crescimento rápido das populações humanas nas últimas décadas. Como consequência todas as espécies de sirenídeos estão ameaçadas ou em perigo de extinção, sendo consideradas espécies protegidas a nível nacional ou regional nos países que ocupam de modo a impedir a sua captura, morte e perturbação, e ainda a nível internacional, proibido o seu transporte e comercialização⁴¹.

Nos últimos anos, os estudos sobre a biologia dos sirenídeos têm avançado, o que permite conhecer melhor estes animais e actuar de um modo mais eficaz para a sua protecção e recuperação. Assim, espera-se que os esforços a favor da conservação destes animais tenham bons resultados e que nos séculos vindouros as *serias* continuem a passear pelos mares do mundo.

1.2.4. Outros mamíferos marinhos

Dentro da classificação taxonómica típica para os mamíferos marinhos incluem-se ainda duas outras espécies em duas famílias distintas: as lontras (Família *Mustelidae*) e os ursos polares (Família *Ursidae*). Os aspectos biológicos destes animais não serão aqui referidos já que estes não serão abordados nem discutidos no decorrer deste trabalho. No entanto, existe um outro animal que justifica a sua inclusão neste grupo, ou seja, nesta

⁴⁰ Reynolds *et al.* (2009): p. 689.

⁴¹ Reynolds *et al.* (2009): p. 691.

categoria não taxonómica dos mamíferos marinhos: o hipopótamo. Efectivamente, os hipopótamos são mamíferos aquáticos (podem estar tanto em água doce, salobra, como salgada) e a sua referência ao longo deste trabalho justifica uma breve explicação sobre as suas características biológicas.

Os hipopótamos (*Hippopotamus amphibius*), apesar da sua aparência com uma série de mamíferos terrestres, têm nos cetáceos os seus parentes mais próximos, partilhando o mesmo ancestral comum. O seu nome deriva da palavra grega que significa cavalo-marinho e foi deste modo que o animal foi denominado e considerado durante muitos séculos.

Os hipopótamos são animais semi-aquáticos que habitam os rios e lagos africanos⁴² onde os machos, altamente territoriais, dominam uma porção do habitat com grupos entre 5 a 30 fêmeas, crias e juvenis. Durante o dia estes animais permanecem dentro de água ou na lama de modo a manter a temperatura corporal baixa. Também a reprodução e o nascimento das crias acontece dentro de água. Ao fim do dia, durante o crepúsculo, saem da água para se alimentar de ervas sendo, portanto, animais herbívoros. Se por um lado repousam em grupo e na companhia de outros animais, por outro a sua forma de alimentação é solitária e em terra os hipopótamos não são territoriais. De qualquer forma os machos adultos são bastante hostis e temperamentais atacando muitas vezes crocodilos quando estes se encontram nos mesmos lagos, especialmente se existirem crias nos grupos. Existem também vários ataques registados a pessoas e embarcações, sendo estes animais considerados dos mais perigosos de África⁴³.

Sendo um dos maiores mamíferos conhecidos são, por este motivo, considerados como fazendo parte da mega fauna terrestre africana ainda que estejam devidamente adaptados a uma forma de vida aquática. Devido ao seu grande peso, afundam facilmente dentro de água, podendo caminhar ou correr no fundo de rio, lagos ou mesmo em zonas marinhas costeiras, como na zona de rebentação de ondas nas praias⁴⁴. Os machos adultos podem pesar entre 1600 e 1800 kg, enquanto as fêmeas são um pouco menos corpulentas. Machos velhos podem atingir até os 4500 kg ao longo de mais de 40 anos de vida.

⁴² Coughlin & Fish (2009): 675-679.

⁴³ É, portanto, quando estes animais estão dentro de água e são assustados ou perturbados que atacam os humanos. Estes ataques podem ser particularmente violentos, dada a corpulência dos animais que, ainda assim, pode correr em terra mais depressa do que um homem adulto. Existem estimativas de hipopótamos a atingir uma velocidade máxima de 50 quilómetros por hora durante algumas centenas de metros. Ver toda a informação disponível em Lewison & Oliver (2008): pp. 1-5.

⁴⁴ Coughlin & Fish (2009): 675-679.

Os hipopótamos têm sido caçados e capturados ao longo dos séculos, nas últimas décadas, apesar das medidas de conservação internacionais, continuam a ser vítimas de caça ilegal para consumo ou utilização de produtos derivados. A abundância e a distribuição geográfica encontram-se actualmente bastante reduzidas, com diminuições dramáticas em algumas populações naturais. É o caso na República Democrática do Congo onde a população diminuiu de cerca de 29.000 na década de 1970 para os actuais 800 a 900 indivíduos. Estes animais são mortos furtivamente, pois são considerados pouco inteligentes, um perigo para as pessoas e a venda da sua carne rende bastante dinheiro no mercado negro.

Em geral as várias espécies de mamíferos marinhos aqui mencionados sempre exerceram um enorme fascínio sobre as pessoas, e a existência de mitos, lendas e referências a estes “monstros” surgiram há muitos séculos atrás. Estão presentes um pouco por todo o mundo e nas mais distintas culturas humanas e, em muitos casos, mantiveram-se até à actualidade. Apesar do grande interesse das pessoas pela vida destes animais, os homens e os mamíferos marinhos também partilharam uma série de conflitos no que diz respeito à utilização do meio marinho. Durante séculos o único interesse dos homens nos grandes cetáceos foi a nível económico e comercial, com uma atitude marcadamente predatória do Homem em relação aos mamíferos marinhos. Alguma da informação sobre estes animais trouxe novos conhecimentos e lançou novas luzes na história da ciência e permitiu uma aprendizagem, lenta, gradual, mas muito completa, sobre a vida dos mamíferos marinhos. Esta aprendizagem reflectiu-se numa alteração temporal e espacial dos conceitos, e também dos comportamentos e das reacções das pessoas face ao mundo natural.

1.3. Alguns conceitos sobre os descobrimentos atlânticos

1.3.1. As viagens marítimas e os horizontes mentais

Já Portugal tinha estabelecido os seus limites continentais actuais, já tinha sido iniciado o povoamento da Madeira e as ilhas dos Açores já tinham sido identificadas, quando se deu a passagem do Cabo Bojador. Esta viagem de Gil Eanes, a décima terceira tentativa para ultrapassar o limite geográfico e emocional do desconhecido, foi a primeira

viagem marítima que permitiu um verdadeiro rasgar de horizontes⁴⁵. Deveu-se à persistência do Infante D. Henrique e marca o ponto de viragem nas viagens portuguesas de descobrimento e o início de uma nova era da história moderna.

A estranha história, insensata, plena de fragor e de fúria, começa no mar: fantasmas de navios e navios de fantasmas, ilhas errantes, sobreviventes balbuciando recordações de naufrágios espantosos, marujos tornados reis, tesouros surgindo das areias, bailados de destroços, mensagens vindas das profundezas. Esta é uma história que começa muitos séculos antes da nossa era, com notáveis proezas realizadas pelos navios egípcios equiparados mais tarde aos Fenícios, os verdadeiros marinheiros da Antiguidade e os senhores do Mar Mediterrâneo que, graças à sua situação geográfica foram os grandes mercadores do Mundo Antigo. Para um contexto favorável ao início dos Descobrimentos feito pelos homens concentrados no oeste do continente euro-asiático muito se deve ao legado da civilização greco-romana, também ao contributo do cristianismo, à conjuntura económica do país, seu clima temperado e terras férteis, e à sua posição geográfica estratégica face ao oceano aberto⁴⁶.

No findar do século XIV, tanto a vida económica como a do espírito, no Ocidente, sofreu uma profunda transformação. Às necessidades duma vida material mais complexa e exigente correspondera no mundo do espírito uma mentalidade nova, mais compreensiva e ávida de saber⁴⁷. Os Portugueses conciliaram conhecimentos e compatibilizaram técnicas do Mediterrâneo e do Norte da Europa e criaram novas realidades que lhes permitiram resolver novos problemas e, assim, no século XV conseguiram efectuar, com êxito, a saída para o Atlântico. Fizeram-no a partir das costas do Algarve e, depois do resto de Portugal. Estes homens são motivados por condicionalismos e causalidades, por novos interesses comerciais e complexos culturais⁴⁸. Foi nesta conjuntura que no início do século XV, os Portugueses seguiram o seu caminho marítimo, lançando-se de maneira sistemática em busca do conhecimento do temível Mar Oceano. Apesar das inúmeras dificuldades encontradas, em apenas um século desvendaram alguns dos seus segredos, de onde se

⁴⁵ Durante doze anos, todos os anos, enviou o Infante D. Henrique os seus capitães e marinheiros em navios para passar além do Bojador, sempre sem sucesso. “(...) e desejando passsar este cabo do Bojador e correr a costa adiante, no anno de nosso senhor de mil quatrocentos e trinta e quatro annos bo Infante mandou armar hua barca em que enviou por capitã hum escudeiro seu criado, que se chamava Giliannes (...) [que] passou aleem d'este cabo do Bojador sincoenta leguoas” (Pacheco Pereira (1905): pp. 70-71).

⁴⁶ Delumeau (1984): vol. II, p.21.

⁴⁷ Cortesão (1993): p. 13.

⁴⁸ Peres (1983): pp. 11-29.

destacam o conhecimento sobre as correntes marítimas e os ventos dominantes, o qual abriu caminho para todas as grandes viagens transatlânticas⁴⁹.

O Infante D. Henrique, denominado o Navegador, era o quinto filho do rei D. João I e foi o grande impulsionador da exploração atlântica, que em 1434 levou os portugueses para lá do Cabo Bojador, o verdadeiro “mar tenebroso” dos geógrafos árabes. Esta epopeia culminou em 1497-1499 com a descoberta do caminho marítimo para a Índia pela armada de Vasco da Gama e em 1500 com o descobrimento do Brasil por Pedro Álvares Cabral.

O Infante D. Henrique decidiu-se por um movimento marítimo, começando a aparelhar navios e a preparar pessoas para a aventura das viagens marítimas mais afastadas da costa Portuguesa dirigindo-se para sul ao longo da costa ocidental africana. Marcada pelos temores da Idade Média, esta era uma verdadeira aventura para o desconhecido, buscando as terras de além e os mares ainda mais longe e esperando não cair nos precipícios assustadores do fim do mundo. Foi um período marcado pela inquietação, rico em virtualidades e desejos contraditórios sem se ter ainda chegado a um equilíbrio⁵⁰. Os homens questionavam-se frequentemente:

«Como passaremos – diziam eles – os termos que puseram nossos pais, ou que proveito pode trazer ao Infante a perda das nossas almas juntamente com os corpos, pois conbecidamente seremos homicidas de nós mesmos?»⁵¹

No início da epopeia dos descobrimentos e da expansão marítima portuguesa, o medo impunha-se nos espíritos e o perigo e a morte eram dados como aceites em tamanha empresa⁵². Para passar o Bojador foram necessárias treze viagens, não tanto pela dificuldade da navegação ou por falta de tecnologia à época, mas pela barreira psicológica que constituía e pelo medo que se sobrepunha a qualquer noção de realidade. Nada era conhecido e nada era esperado mais além:

⁴⁹ Brito (2005): p. 15.

⁵⁰ Delumeau (1984): vol. II, p. 21.

⁵¹ Zurara (1989): cap. VIII.

⁵² La Croix (1978): pp. 9- 47. Este autor disserta sobre estes marinheiros estarem a meio caminho entre os mortos e os vivos, mais próximos dos primeiros pois mergulham numa espécie de inferno, com os seus monstros, os seus génios e as suas crenças, que originam muitas das fábulas decorrentes das viagens marítimas. Na origem das fábulas esta certamente o medo e as alucinações, mas também o desejo de desencorajar aqueles que fossem tentados a seguir os marinheiros pelos caminhos do mar.

«Isto é claro – diziam os mareantes – que, depois deste cabo, não há aí gente nem povoação alguma; a terra não é menos arenosa que os desertos da Líbia, onde não há água, nem árvore, nem erva verde; e o mar é tão baixo que, a uma légua da terra, não há de fundo mais do que uma braça. As correntes são tamanhas que navio que lá passe jamais poderá tornar. E, por isso, os nossos antecessores nunca se entremeteram de o passar, E, por certo, não foi a eles o seu conhecimento de pequena escuridão quando i não souberam assentar nas cartas por onde se regem todos os mares por onde gentes podem navegar.»⁵³

Foi, portanto, Gil Eanes, escudeiro do Infante D. Henrique, que depois de várias tentativas ultrapassou o Cabo Bojador, abrindo a navegação do litoral africano para sul da latitude das Canárias:

«E já que o feito, quanto á obra, fosse pequeno, só pelo atrevimento foi contado por grande. Porque se o primeiro que chegou junto de aquele cabo fizera outro tanto, não lhe fora tão louvado nem agradecido; mas quanto o perigo da coisa aos outros foi posto menor temor, tanto maior honra trouxe ao cometimento de este.»⁵⁴

Esta passagem deu-se posteriormente às primeiras descobertas e reconhecimentos no Atlântico⁵⁵, como já foi referido, mas apenas nesta altura se venceu a grande barreira das navegações antigas e medievais. Numa mistura entre o espírito medieval e o renascentista, e apesar da evidente incompatibilidade entre a tradição bíblica e a experiência da época dos Descobrimentos, o cabo Bojador marcava um limite, uma barreira simbólica colocada pela divina providência para impedir que o caos engolissem a criação. Assim que foi dobrado perdeu o seu carácter sagrado e abriu um novo espaço de viagens e de explorações⁵⁶. À volta do Cabo Bojador haviam crescido mitos que foram, assim, ultrapassados num real triunfo sobre a fronteira do medo⁵⁷. Juntamente com as barreiras do temor, rasgaram-se barreiras físicas no espaço marítimo. A realidade geográfica tornou-se mais plástica, mais fluida, abrindo perspectivas para novas descobertas e traçando caminhos para novos avanços que haviam de chegar. Pouco depois, nos começos da década de 1460, os

⁵³ Zurara (1989): cap. VIII.

⁵⁴ Zurara (1989): cap. IX.

⁵⁵ Numa primeira fase foram ocupados os arquipélagos do Mediterrâneo Atlântico, logo à saída do Estreito e em frente à costa portuguesa (Canárias, Madeira e Açores). Ao mesmo tempo são reconhecidos e percorridos os litorais da África Atlântica, até então onde nenhuma navegação oceânica tinha ocorrido (Marques, 1990, p. 18).

⁵⁶ Randles (1961): pp. 244-245.

⁵⁷ Marques (1990): p. 89.

Portugueses tinham alcançado o Golfo da Guiné e, durante algum tempo, acreditaram ter chegado ao fim de África e tinham a perspectiva de uma Índia bem próxima⁵⁸. No entanto, mais do que uma revolução geográfica, esta passagem é um verdadeiro momento de revolução psicológica que precipita o desenvolvimento de uma nova concepção do mundo⁵⁹.

Nesta segunda fase começa a explorar-se e a fazer-se o reconhecimento da costa ocidental africana a sul do Golfo da Guiné e do Equador, onde nunca haviam chegado quaisquer navios, sendo conhecido um pouco mais do Atlântico sul e começado a cultivar os planos para a Índia⁶⁰. Dá-se depois um segundo rasgar de horizontes quando o Oceano Atlântico começou a ganhar definição a ocidente, pois até então apenas havia alguma clareza geográfica ao longo da costa ocidental de África. A experiência trazida pelas navegações no Atlântico para além do Equador quebra uma imagem segura e reconfortante que permanecia nos espíritos há mais de três séculos. Surge uma evolução do pensamento dos homens do mar destinada a remover os obstáculos epistemológicos e doutrinários, que permite o afastamento da costa e o avanço para o mar aberto à procura doutra margem sem saber se esta realmente existe⁶¹.

Assim, ao mesmo tempo que prosseguiram na descoberta de África, os Portugueses iam também navegando para ocidente, em busca de novas ilhas. Como o Oceano Atlântico se mostra relativamente pobre em ilhas, e como o registo das viagens se relacionava, em geral, com descobrimentos de terra, é provável que um grande número de expedições tenha ficado por anotar⁶². De qualquer forma, esta fase relaciona-se com a passagem do Cabo da Boa Esperança até à descoberta do Brasil por Pedro Álvares Cabral. A tentativa já devidamente esquematizada e posta em prática de chegar ao Oriente pelo sudeste viria a culminar com a viagem de Vasco da Gama e toda a navegação no Atlântico Ocidental ganha muita força tendo por apoio as excelentes bases naturais que se tornaram as ilhas Atlânticas já povoadas⁶³.

⁵⁸ Oliveira Marques (1998a): p. 17.

⁵⁹ Randles (1961): p. 256.

⁶⁰ Barreto (1989): p. 18.

⁶¹ Randles (1990): pp. 11-12.

⁶² Oliveira Marques (1998a): p. 24.

⁶³ Marques (1990): p. 89.

Um terceiro rasgar de horizonte deu-se com o nascimento de D. João III em 1502, o primeiro rei Português do século XVI que nasceu no ano em que surgiu o planisfério de Cantino. Este é o rei que nasce para uma nova realidade, que nasce para um mundo diferente e que, ao longo da sua vida, encara o país e tudo que o envolve com uma nova percepção do que significa uma existência global⁶⁴. Neste início de século, apenas em oito anos, com as viagens de Cristóvão Colombo, Pedro Álvares Cabral e Vasco da Gama, o mundo e a percepção da realidade mudaram radicalmente. Esta foi uma revolução geográfica em que se rasgaram completamente os horizontes físicos e mentais e se aceitou o conhecimento globalizado. Assim, em meados do século XVI, o Império Português era uma entidade dinâmica que iniciava um processo de mudanças significativas e que viriam a transformá-lo profundamente⁶⁵.

É desta forma que os descobrimentos e a expansão marítima portuguesa marcaram uma nova época e trouxeram novos mundos ao mundo⁶⁶. Isto aconteceu literalmente, pois todas as novidades encontradas eram trazidas para o reino sob a forma de pessoas, animais, plantas, objectos ou histórias. Foi uma epopeia que, pela primeira vez, permitiu trazer ao convívio do mundo povos desconhecidos entre si, oriundos de meios completamente diferentes, mas também animais e plantas que deveras enriqueceram os ambientes regionais⁶⁷. As grandes viagens de descobrimento significaram no contexto da civilização ocidental a vitória duradoura do mar. Milhares de embarcações navegaram e cruzaram os oceanos entre os séculos XVI e XVII e passou a haver um incessante processo de trocas entre a Europa e o Mundo Novo. O Renascimento e os Descobrimentos⁶⁸ permitiram o nascimento da Europa fora da Europa e trouxeram ao Ocidente um Além-mar exótico que até então estava preso nos seus locais de origem⁶⁹. Conjuntamente, deu-se também, de forma quase subjacente àquilo que é palpável, uma permanente alteração da percepção geográfica do mundo através de uma revolução das ideias, da estrutura do pensamentos e das concepções pré-existentes.

⁶⁴ Ver o artigo de Costa (2002): pp. 87-121.

⁶⁵ Era um Império marítimo que começava a desenvolver uma lógica de domínio terrestre apoiado num governo unificado e central, num certo poder económico e nos importantes avanços científicos. Costa (2002): pp. 113-115.

⁶⁶ Ver, por exemplo, Banha de Andrade (1972) e Randles (1990).

⁶⁷ Brito (2005): p. 15.

⁶⁸ O termo Descobrimentos designa o fenómeno de expansão dos povos europeus ao longo dos séculos XV e XVI; mais, designa um quadro global de emergência dos fenómenos sócio-culturais europeus entre o século XV e as duas primeiras décadas do século XVII. Os Descobrimentos são um dos componentes essenciais do todo civilizacional a que chamamos Renascimento. Barreto (1989): p. 20.

⁶⁹ Delumeau (1984): Vol. I, p. 83.

1.3.2. Os descobrimentos e a globalização oceânica

No decorrer do século XV os descobrimentos tiveram um impacto pouco significativo na cultura e na ciência Europeia, principalmente devido à completa ausência ou à muito incipiente publicação impressa. Mais do que isso, a primeira informação nova não era suficientemente interessante para surgir nos primeiros livros impressos. Esta falta de interesse decorria, principalmente, do facto de em Portugal existir uma franca e comum transmissão oral do conhecimento e de quase todos terem um contacto directo com a realidade exótica⁷⁰. Havia sempre alguém que conhecia alguém que tinha estado embarcado, que tinha trazido as novidades, que contava as histórias, que transmitia as informações. Assim sendo, não havia um mercado pujante para os livros sobre o exótico, o negócio não era economicamente viável e as impressões não eram produzidas sobre estes temas. A cultura dos Descobrimentos é uma cultura especializada e pragmática sendo, por isso também, mais manuscrita que impressa e com uma divulgação diminuta se comparada às hegemonias culturais do Renascimento⁷¹.

Para além disso, a descoberta da costa africana não foi o que causou, por si só, espanto ao mundo. É uma novidade mas não é uma verdadeira revolução, na medida em que, embora se passe a navegar para sul a fauna, a flora e os produtos derivados já chegavam à Europa mediterrânea por via das rotas muçulmanas. Só no fim do século XV surgem as primeiras solicitações sobre as viagens dos Descobrimentos e, à medida que crescem estes interesses sobre os descobrimentos e as descobertas, a Europa imprime e divulga as novas informações. O “*Mundo Novo*” de Américo Vespúcio, foi a primeira notícia sobre as novidades dos Descobrimentos e saiu em inúmeras edições e traduções entre 1503 e 1529. O novo continente, o novo mundo, é que foi o grande espanto, foi o acontecimento que despertou a curiosidade do público em geral para além dos eruditos. É perante esta imensa novidade que a Europa se interessa verdadeiramente pelos descobrimentos e pelo exótico, o cunho próprio que prestigiava a corte manuelina e a distinguia das demais⁷².

Deste modo a Europa começa a conhecer a América, a nova terra e os novos mares descobertos pelos portugueses, por meios diversos e por outras publicações que não as

⁷⁰ Costa (2005): p. 229.

⁷¹ Barreto (1989): p. 22.

⁷² Costa (2005): p. 226-229.

portuguesas. No entanto, no início do século XVI, Portugal é uma comunidade entusiasmada e auto-confiante, buscando a sua força de espírito no poder económico e social dos Descobrimentos, e começa a elaborar a exaltação dos feitos portugueses pelo mundo. As pessoas conviviam com as novidades, os animais e os produtos que chegavam pelo oceano e que enriqueciam o dia-a-dia dos portugueses⁷³. Nesta altura Lisboa era talvez, depois de Paris, a cidade mais populosa da Europa e com certeza o primeiro centro comercial existente. Em menos de um século esta urbe tinha triplicado em edifícios e número de habitantes. Os olhos dos lisboetas estavam continuamente voltados para o mar, do qual lhes vinha toda essa grandeza e prosperidade. Portanto, no decorrer do século XVI a disseminação do conhecimento do mundo pelo mundo ganha um novo fôlego e cria-se uma linguagem de autoridade científica através do conhecimento e da experiência. A história dos descobrimentos portugueses constitui um fenómeno de permanente comunicação mundial e de expansão à escala planetária⁷⁴ e é, neste sentido, uma história de descentralização e de globalização.

Esta globalização não passa apenas pelo conhecimento e pela ciência subjacente, mas principalmente pelo negócio de mercadorias e produtos novos. O comércio passa pelo consumo daquilo que é essencial para os colonos que se estabelecem nos espaços de além-mar. Na verdade este comércio de bens preciosos transportados pelos portugueses e por outras nações sustentou o império marítimo. O óleo de foca⁷⁵, vindo da Madeira e das costas ocidentais africanas é o primeiro benefício directo da expansão Atlântica, embora ainda não possa ser considerado um comércio ou um negócio em absoluto. Era o aproveitamento de um recurso ou a rentabilização de uma viagem de exploração, uma vez que não era exportado e apenas utilizado no país. Ainda assim não deixa de ser o primeiro interesse económico ultramarino. O ouro, no outro extremo, é a maior riqueza que alguma vez Portugal conheceu e ambicionou, o produto mais desejado e procurado por todos os exploradores. O açúcar é o primeiro grande produto colonial produzido em larga escala e influenciando as colónias, a sua economia e cultura. O seu cultivo não é uma novidade, mas o seu cultivo intensivo torna-o verdadeiramente um produto Atlântico. São vários os produtos especiais com impactos económicos a nível global e com impacto na própria

⁷³ Costa (2005): pp. 228-229.

⁷⁴ Barreto (1989): p. 17.

⁷⁵ Este assunto é discutido adiante no quarto capítulo.

vivência das pessoas aquém e além-mar e ficaria fora do âmbito deste trabalho explorá-los aqui⁷⁶.

No entanto, a globalização oceânica resultante dos descobrimentos e da expansão portuguesa revela-se também em formas menos óbvias para o senso comum e para as necessidades do dia-a-dia. A ciência, a cultura e o conhecimento ganham um novo alento, assentando nas novas descobertas e no reconhecimento do desconhecido. Num mundo de aprendizagem ao minuto tudo se passou, naquela época, numa escala global de transmissão e disseminação de informação⁷⁷.

Hoje em dia apenas nos surpreendemos com eventos absolutamente extraordinários da natureza, na maior parte eventos não esperados e de efeitos arrebatadores ou até catastróficos. Muitas vezes, no âmbito da biologia e da história natural, mesmo quando se tratam de novas espécies descobertas, esses factos não são dignos de espanto ou de admiração. Muito pelo contrário, na época dos Descobrimentos vivia-se um período de aquisição e assimilação de nova informação, tanto geográfica, como natural e cultural a um ritmo extremamente acelerado. Associando a revolução dos Descobrimentos e do Renascimento com o advento da imprensa, como veículo de rápida divulgação de informação, verificamos que até aquele momento nunca tinha havido uma rápida acumulação de conhecimento de forma tão significativa. O significado civilizacional dos Descobrimentos portugueses radica nesta revolução quantitativa e qualitativa, numa abertura comunicativa dos mundos do mundo que, por sua vez, leva à explosão dos horizontes tradicionais do conhecimento e do acontecimento⁷⁸. Todos estes factores em conjunto criaram uma grande plasticidade de mentalidades nos homens do século XVI face a novidades encontradas e a diferentes realidades.

Em termos gerais, a epopeia dos descobrimentos permitiu diminuir as trevas, o desconhecimento em relação ao que sabia sobre o mundo e, em particular, sobre o oceano. Portugal passou de uma nação com os pés no mar para um império mais do que marítimo, verdadeiramente oceânico. Este é o primeiro império que toca em quatro continentes ao mesmo tempo e que, apesar de possuir pouca extensão de território ou pouco domínio terrestre, controla enormes extensões oceânicas. Em Portugal, a história do conhecimento

⁷⁶ Sobre este tema conferir a obra de Magalhães Godinho de 1984.

⁷⁷ Randles (1990): p. 121.

⁷⁸ Barreto (1989): p. 18.

dos oceanos tem estado associada à história dos descobrimentos sem nunca deixar de estar relacionada com a história da cultura e da ciência. Esta é uma relação que se baseia no conhecimento científico adquirido não apenas nas ciências exactas como a matemática e a física⁷⁹, mas também noutras ciências como a oceanografia, a história natural e mesmo as ciências sociais e humanas.

Na progressão das descobertas e do conhecimento do oceano um dos factos interessantes a assinalar foi o avanço das viagens para oeste, cruzando o Atlântico. Este avanço mostrava, por um lado, que a tecnologia naval portuguesa possibilitava já viagens distantes com muitas semanas sem vista de terra, um conhecimento satisfatório dos ventos e correntes e processos de orientação permitindo um regresso à Europa quando necessário. Por outro lado, que existiam motivações suficientes para empreender, repetidas vezes, semelhantes viagens⁸⁰. Descobrir e conhecer ilhas oceânicas era extremamente importante na altura, mas uma vez descobertas estas só tinham interesse se algum proveito óbvio se pudesse tirar delas. Como por exemplo se refere na “*Relação da Viagem de D. Francisco de Almeida á Índia em 1505*”:

«Em trinta e um dias de Março houveram vista da ilha de Ascenção, que seria de seis léguas em largo; é toda calva, sem arvoredo, toda pedra não muito alta; tem muitas aves; e não foram lá por não ter água.»⁸¹

Nos diários de viagem, uma vez que as informações já tinham sido obtidas em viagens anteriores e eram do conhecimento geral, vários factos deixavam de ser relatados. Vejamos um exemplo da “*Relação da Segunda Viagem de Vasco da Gama em 1502*”:

«Segunda-feira, dezoito dias do dito mês, até terça-feira por todo o dia não fazíamos tanto avante como o Cabo, e passaríamos abarcar dele quinze léguas; o caminho que daqui para Portugal fizemos não escrevo porque sabido está o que sempre se faz.»⁸²

É assim a história deste nosso Mar Oceano, o grande oceano Atlântico, berço da expansão ocidental pelo mundo e receptáculo de todas as boas novas do Mundo Novo. A história do oceano faz-se quando um movimento das ondas aproxima e depois afasta o acontecimento da Verdade, quando apenas mais interrogações respondem às interrogações,

⁷⁹ Leitão (2007): pp. 89-104.

⁸⁰ Oliveira Marques (1998a): p. 85.

⁸¹ Anónimo (1989). *Grandes Viagens Marítimas*: p. 92.

⁸² Anónimo (1989). *Grandes Viagens Marítimas*: p. 75.

quando a lenda se alimenta de lenda e os factos reais adquirem a própria fosforescência dos mitos⁸³. São muito longas as semanas entre a água do mar e o céu, o que muitas vezes significa entre a vida e a morte. Os cascos dos navios gemem debaixo das tempestades, tal como as tripulações gemem de fome, de fadiga e também, de medo. Este é um medo ancestral, também actual, do oceano e do grande desconhecido que o homem engana por vezes, mas nunca vencerá.

No apogeu dos Descobrimentos embarcava-se para o Paraíso. A tripulação esperava um céu claro e uma tempestade clemente e, na maior parte dos casos, recebia os malefícios de um vento violento e de nuvens que escondiam tanto o sol como as estrelas. Inúmeras vezes estes navegadores ainda não estavam ainda libertos dos temores e dos fantasmas medievais que espreitam à menor dificuldade e ao primeiro sinal de perigo. O medo, a curiosidade, o espanto, eram aliados para uma atenção redobrada face aos eventos naturais. Novos eventos climatéricos, novos acontecimentos oceanográficos, novas espécies que surgiam, novos comportamentos que os animais mostravam, novas situações com que se deparavam, chamavam a atenção, começavam a ser acumuladas de forma sistemática⁸⁴, eram guardadas na memória, escritas em relatos e passavam adiante informação importante sobre os novos locais. Estas são as primeiras peças de uma ciência naturalista, resultante de factos empíricos e observações oportunistas, que se começa a compor desde o século XVI com base nos primeiros eventos globais do século XV e que apenas se completará nos séculos XVIII e XIX⁸⁵.

1.3.3. Os descobrimentos e a história da ciência natural

A história dos descobrimentos, paralelamente a ser uma história de achados é a história do encontro com a natureza e os ambientes que envolviam cada viagem e exploração, e, inevitavelmente, da comparação imediata com o que existia em Portugal. Este é logo o caso de Zurara no relato da primeira viagem para lá do Bojador:

«No outro dia fizeram seu caminho, segundo tinham determinado. E estando já dentro das baías viram uma ilha a qual está mais fora de todas as outras, pequena porém e muito areosa, onde lançaram os seus batéis fora a ver se podiam achar alguma coisa

⁸³ La Croix (1978): pp. 9-34. Este autor escreve longamente sobre o medo, os oceanos e a história das viagens marítimas.

⁸⁴ Barreto (1989): p. 19.

⁸⁵ Barreto (1986): p. 197.

daquilo que buscavam. A verdade é que os mouros pouco havia que aí tinham estado segundo pareceu pelas redes e outros aparelhos de pescar que lhes acharam, e especialmente grande multidão de tartarugas que seriam umas 150.

E porque poderá ser que todos os que lerem esta história não hajam conhecimento deste pescado, saibam que tartarugas não são outra coisa senão cágados do mar, cujas conchas são tamanhas como escudos. E eu vi já algumas semelhantes em este nosso reino, na lagoa de Óbidos, que é entre a Atouguia e a Pederneira. E ainda que naquelas ilhas haja muitíssimos e bons pescados, os mouros dali têm este por mais especial.»⁸⁶

Na realidade, era de esperar que os navegantes tivessem alguma ideia pré-concebida sobre o que depois viriam a encontrar. Isto é particularmente verdade para a história natural africana, pois vários elementos da fauna, flora e seus produtos chegavam já à Europa antes dos descobrimentos marítimos. No entanto, em geral, o conhecimento sobre a existência de um animal não implica o conhecimento sobre o seu meio ou a sua forma de vida, sejam os seres marinhos ou mesmo terrestres:

«Era opinião, entre muitas gentes da Espanha e ainda de outras partes, que aquelas grandes aves que se chamam emas não chocavam os ovos, mas [antes] que assim como [os] punham na areia, assim os deixavam. O que foi achado [ser] muito pelo contrário: porque elas põem 20 e 30 ovos, e os chocam conforme as outras aves.»⁸⁷

Os marinheiros, os pilotos e os que vão a bordo das embarcações escrevem os seus relatos, ou memorizam as suas histórias, e muita desta informação chega a Portugal aquando do seu regresso do mar e espalha-se pelo país e também pela Europa. Não há dúvida que este conhecimento corre pela Europa, mas não quer dizer que chegue da mesma forma a todas as pessoas ainda que seja de esperar que entre as elites mais cultas isso realmente aconteça. Pelo menos no que se refere ao século XVI não parece existir algum tipo de isolamento estrutural que tornasse difícil a obtenção de obras sobre assuntos científicos ou levantasse obstáculos à sua circulação em Portugal⁸⁸. A divulgação do conhecimento não se faz por alastramento nem de uma forma generalizada, mas sim por ramificações, funcionando apenas através de determinados canais de informação. Nesta altura, a disseminação faz-se por certos meios, garantindo que existem sempre grupos que se mantêm informados e para os quais a informação publicada estaria sempre disponível.

⁸⁶ Zurara (1989): cap. XLVII.

⁸⁷ Zurara (1989): cap. LXXVIII.

⁸⁸ Leitão (2004): p. 52.

No entanto, o que se considera hoje em dia é que exceptuando a obra de Garcia da Orta amplamente difundida, e as cartas do padre Anchieta também bem conhecidas, com nenhum outro trabalho os portugueses haviam contribuído para o conhecimento natural do Atlântico e, mais amplamente, para o avanço das ciências naturais a partir do Renascimento. Nada poderia estar mais errado pois, pelo contrário, nenhum outro povo durante esta época nos antecederia ou avantajara neste género de estudos⁸⁹. Salvo raras excepções não se trata de trabalhos especiais sobre qualquer das chamadas ciências naturais que se dediquem particularmente à zoologia ou à botânica⁹⁰, mas um grande número de obras em que abundam descrições excelentes dos seres e dos fenómenos naturais. Já antes citámos vários autores responsáveis por este acumular de informação Atlântica⁹¹ e todos eles serão mencionados e estudados adiante no decorrer deste trabalho. Sem dúvida que para a América, ou melhor para o Brasil, de entre os autores Portugueses, devemos salientar os padres Anchieta e Cardim, Gandavo e, mais que nenhum outro, Gabriel Soares de Sousa.

É certo que algum do conhecimento científico uma vez obtido se mantinha inalterado, mas outro de índole diferente ganhava com a acumulação de informação ao longo do tempo. Neste sentido, de grande interesse se revestiu o significado cultural das missões. Estas contribuíram para o conhecimento europeu da Ásia, África e América e para o desenvolvimento das comunicações entre a Europa e estes continentes. Os Jesuítas e outros padres missionários estabeleceram-se ao longo das costas e em pleno interior, enviando relatos periódicos aos seus superiores acerca das missões onde viviam, estudando as línguas, costumes, crenças e histórias indígenas, preparando dicionários e outros meios de comunicação, trocando conhecimentos, métodos e ideias. Estudaram a botânica e a zoologia locais, transmitiram itinerários e possibilidades de comércio, estabeleceram comunicações regulares com as feitorias e as fortalezas portuguesas. Desta maneira criaram

⁸⁹ Cortesão (1993): pp. 110-111.

⁹⁰ A zoologia, tal como a botânica, não existem no quadro epistemológico do século XVI como disciplinas autónomas e saberes fundados (Barreto, 1986: p. 197).

⁹¹ Existem vários autores de renome e de nota no que diz respeito à evolução das ciências naturais, os quais não serão abordados neste trabalho pois desenvolveram os seus estudos noutros locais que não o Oceano Atlântico, nomeadamente no Oriente e no Oceano Índico. Essa é uma investigação que ficará para depois, mas não podemos deixar de mencionar um dos grandes autores que mais contribuiu com as suas descrições para o conhecimento da fauna e da flora das novas terras descobertas. *Ethiopia Oriental* é uma das grandes obras neste domínio e o seu autor, Frei João dos Santos, deixou admiráveis descrições de animais, plantas e também de doenças novas e conhecimento para o mundo tropical. Ver Cortesão (1993): p. 111.

um *corpus* importantíssimo de conhecimento e abriram os caminhos aos vindouros holandeses, ingleses e franceses⁹².

Os Descobrimentos foram o fenómeno essencial do século XVI português. Alterou-se a paisagem civilizacional, produziu-se uma multiplicidade de vias e caminhos, produtos e informações que desaguavam na sua esmagadora maioria na Europa. Portugal foi uma vanguarda nesta alteração do velho em novo mundo, do mundo em mundos, produzindo um episteme cultural e científico ligado directa ou indirectamente ao mar e à sua problemática total⁹³.

O presente trabalho é também uma homenagem e um elogio às qualidades de observação e à lucidez de inteligência dos portugueses dos séculos de conquista e expansão pelo Atlântico. E, antes destes, aos que permitiram o conhecimento das águas costeiras da Península e dos seres marinhos que por aqui habitavam, numa pré-exploração do mundo oceânico. Pretendemos fazer uma resenha das principais explorações marítimas, das viagens que possibilitaram as explorações, dos homens que permitiram as viagens e das ideias que incentivaram os homens. Quer trabalhos naturalistas, descrições empíricas ou relatos utilitários, todos se juntam no grande grupo das relações que contribuíram para o crescimento científico e conhecimento e valorização dos oceanos e da história natural dos novos mundos.

⁹² Oliveira Marques (1998a): p. 234.

⁹³ Barreto (1985): p. 543.

2. ANIMAIS MARINHOS: O CONHECIMENTO MEDIEVAL NA TRANSIÇÃO PARA O RENASCIMENTO

O Homem explorou os recursos aquáticos europeus desde que as primeiras comunidades se instalaram nas orlas costeiras. No decorrer da história humana as relações entre as pessoas e o mar e seus recursos foi uma constante e o desenvolvimento destas interligações foi contínuo. No entanto, durante a Idade Média, com o aumento do efectivo de populações humanas e com as novas exigências demográficas, iniciaram-se grandes alterações em muitas das actividades marítimas, nas pescarias e na relação entre as pessoas e o meio aquático, fossem as águas interiores ou os mares fechados ou costeiros⁹⁴. No entanto, na Idade Média, o universo religioso impregnava todas as manifestações conscientes e inconscientes da vida humana e esta característica exacerbou-se naqueles que, em frágeis embarcações, enfrentando vários perigos, reais ou imaginários, navegavam num mar em grande parte desconhecido. Nestes primeiros séculos do reino de Portugal, enquanto ainda não se diferenciavam culturalmente da restante população, os homens do mar não formavam um grupo próprio e associaram-se aos cultos locais da sua região⁹⁵.

Desde essa altura, e até muito recentemente, o conhecimento sobre os animais marinhos de que aqui nos vamos ocupar resumia-se a simples frases como *“Balêa – O maior cetáceo que aparece nos nossos mares”*, *“Baleote – Balêa pequena que chega algumas vezes a entrar nos rios”* e *“Toninha – Cetaceo, cujo aparecimento é muito frequente nas aguas marítimas da nossa costa”*⁹⁶. Assim sendo, não é difícil considerar que na Idade Média o conhecimento sobre estes animais fosse praticamente nulo e reduzido a pequenos focos piscatórios no litoral que tivessem algum tipo de contacto directo com estes animais no seu dia-a-dia.

Foi necessário que os marinheiros portugueses se afastassem das nossas costas protegidas e se aventurassem no mar aberto e na navegação de longo curso para que se cruzassem de forma mais evidente com baleias, golfinhos e outros mamíferos marinhos. As aparições destes animais à superfície seriam frequentes dada a sua necessidade fisiológica de respirar ar atmosférico e os encontros devem ter-se tornado cada vez mais continuados, já que as populações naturais deveriam ser bastante mais abundantes à época. As viagens e os

⁹⁴ Hoffman (2005): p. 22.

⁹⁵ Sobre os vários grupos de homens marítimos do período medieval aos descobrimentos, uma compilação interessante pode ser encontrada em Pedrosa (2000): pp. 11-16.

⁹⁶ Baldaque da Silva (1892): p. 482 e p. 513.

relatos dos primeiros viajantes são assim o ponto de partida para a aventura portuguesa onde os novos mares, terras, bem como os novos animais, passam a marcar a sua presença.

2.1. Os naturalistas medievais e os seres marinhos

2.1.1. Notícias de grandes e estranhos seres marinhos

Quando nos referimos à mentalidade medieval face ao meio marinho e aos seus animais é inevitável falar daqueles que viviam ou dependiam do mar e da natureza da orla costeira: os pescadores e o desenvolvimento da actividade da pesca. Na verdade, estes eram os homens que mantinham o contacto e a ligação com o mar. Através da observação criaram as primeiras descrições e a base para um conceito pré-naturalista.

Na economia do Sul Islâmico, aquando da formação de Portugal, parte importante era desempenhada pelo peixe e pelo sal. As costas de Lisboa, de Setúbal e do Algarve, viradas ao meio-dia, tinham condições muito particulares que favoreciam as actividades piscatórias. As medidas regulamentares do exercício da pesca e ao protecção da actividade, possibilitaram que a pesca e o comércio a ela ligado se tornassem um dos sectores económicos mais prósperos entre os séculos XII e XIV. Nesta altura a pesca costeira, efectuada junto ao litoral, provavelmente até um máximo de três milhas de distância da costa, dedicava-se a capturas de peixes com valor comercial alto e bem definido. No entanto crê-se que pescadores do sul possam ter ido até Marrocos e à costa ocidental Africana, assim como para Ocidente, até limites de distância à costa que hoje não conseguimos precisar⁹⁷. É sabido que desde o final do século XIII os lusitanos já praticavam um importante comércio marítimo, envolvendo vários tipos de pescados, com outros povos e muito particularmente com os mouros do Norte de África⁹⁸.

Ainda assim, durante muito tempo, as viagens marítimas dos Portugueses não foram continuadas, nem extensas, nem sistematicamente orientadas. Por muito mais de um século, durante várias gerações, pescadores do Sul e do Algarve, de forma despreocupada e ousada, foram chegando cada vez mais longe em busca de pescado, de baleias e saqueio⁹⁹.

⁹⁷ Oliveira Marques (1985): p. 119.

⁹⁸ Cruz Coelho e Carvalho Homem (1996): pp. 444-446.

⁹⁹ Oliveira Marques (1985): p. 244.

De qualquer forma, as notícias a grandes baleias e outros animais marinhos surgem desde que, um pouco por todo o mundo, existe a história da relação do homem com o ambiente marinho. Voltemos, então, um pouco atrás no tempo, pois é da Antiguidade Clássica que surgem referências pristinas sobre cetáceos e o princípio da sua relação com o Homem. António Galvão, no seu *“Tratado dos Descobrimentos”* referindo-se a um período antigo e de primeiras viagens marítimas no Atlântico Norte, fala-nos dos *“descobrimentos em diversos anos e tempos, e quem foram os primeiros que navegaram”*:

«Quatrocentos e quarenta anos antes de o Salvador [ter] vindo ao mundo (...) [na] ilha de Tule, na Islândia, que está debaixo do círculo ártico em sessenta e seis graus do norte. E puseram nisto dois anos na viagem, até chegarem a esta ilha, que tem os dias de Junho de vinte de duas horas e as noites de Dezembro doutro tanto, pelo que é frigidíssima. (...) Há mais nesta ilha ursos, raposas, lebres, corvos, falcões e outras aves e alimárias bravas (...) Há aí muito grandes e disformes peixes, e tanto que põem, aos navegantes medo, e de seus ossos e costas fizeram uma igreja. Não há aí pão, vinho, azeite, nem de que o façam; alumiam-se com o do peixe, porque em toda a parte provê a Divina Majestade.»¹⁰⁰

Para o período da Antiguidade Clássica, escreve Plínio, para o Mediterrâneo Ocidental à entrada do Estreito de Gibraltar, já com bastante conhecimento empírico¹⁰¹ sobre aspectos da vida das baleias e das orcas:

«Penetram as baleias até aos nossos mares. Diz-se que não se vêm no oceano de Cádis antes do inverno, e que se escondem em certos tempos num golfo deleitoso e grande, donde gostam em grande maneira de parir. Sabem isto as orcas, suas inimigas capitais, cuja figura não se pode dar a entender ou comparar a outra coisa que mais se pareça que um pedaço grandíssimo de carne de muitos dentes cruéis.»¹⁰²

Depois deste período, só novamente no momento das viagens marítimas dos Descobrimentos se retomam relatos equivalentes. Assim que os homens se aventuram nos mares longínquos através do Atlântico, as descrições de baleias, golfinhos e outros animais marinhos vão-se tornando cada vez mais frequentes:

¹⁰⁰ Galvão (1989): pp. 18-19.

¹⁰¹ Hoje em dia estão bem estudada as ocorrências de orcas no estreito de Gibraltar e a sua relação com outras espécies marinhas. Ver de Stephanis *et al.* (2008): pp. 275-288.

¹⁰² Plínio (1999): p. 436. Nossa tradução do castelhano.

«(...) acharás muitas baleias, e muitos bonitos, e toninhas e muitos baleotes pequenos (...).»¹⁰³.

Algumas notícias de baleias começam a dar conta de animais estranhos e aspecto confuso que terá resultado provavelmente do desconhecimento, ou ausência, de espécies semelhantes nas costas de onde vinham os navegantes, pelo que a descrição tipicamente comparativa se tornava muito difícil. Para além disso, as observações de apenas parte do corpo destes animais quanto vêm respirar à superfície não ajudava a obter uma perspectiva global do animal:

«(...) acharás muitas baleias, que parece que têm sobre o rabo feito como couce de nau, a boca feita como cabeça de gato.»¹⁰⁴

Resultante dos conceitos medievais¹⁰⁵, as baleias estão desde sempre relacionadas com uma série de mitos europeus e outros, espalhados um pouco por todo o mundo, que servem de ligação entre o natural e o imaginário, entre a realidade terrestre (ou marinha neste caso) e uma irreabilidade superior que se pretende explicar a qualquer custo. Para além disso, a presença de baleias num determinado local também estava muitas vezes associado aos mais variados fenómenos naturais que ocorriam, mas para os quais ainda não existia uma explicação científica ou, pelo menos, evidente e lógica. O Mar Vermelho e a cor que lhe dá o nome é um dos exemplos que aqui podemos citar, segundo a descrição Jerónimo Lobo:

«(...) hum auctor que vio correr hum a vea de agoa vermelha e o atreubia a algum dezouvar de baleas, o que afirma ver e mandou subir hum a pessoa à gávea a qual notou o mesmo por toda a distancia que a vista abrangia.»¹⁰⁶

Segue o autor sobre o mesmo assunto:

«(...) iulgando os que millhor discursavão bir a Goa infecionada com a cor de sange do parto de alguma Balea naquella occasiam desovou, por aver neste mar em todo o tempo

¹⁰³ Anónimo (1940): p. 72.

¹⁰⁴ Anónimo (1940): p. 74.

¹⁰⁵ Esta época contentava-se, muitas vezes, com quadros explicativos fornecidos por uma longa e antiga tradição medieval, que assimilava a mitologia a comentários figurados tendo um pano de fundo naturalista. Delumeau (1984): Vol. II, pp. 130-131.

¹⁰⁶ Lobo (1971): p. 285. Neste caso, autores antigos atribuíam às baleias a cor avermelhada do Mar Vermelho, sendo que Padre Jerónimo Lobo deu várias explicações que contradiziam esta hipótese; serve esta citação para perceber, mais uma vez, que as baleias serviam em muitas situações para explicar o que era inexplicável visto serem elas próprias um elemento natural estranho e inexplicável.

*Baleas semconto, assim dentro como fora das portas deste dito mar, donde se divulgou ser esta a causa por onde esta mar se chamava vermelho.»*¹⁰⁷

Uma das características fundamentais das narrativas das viagens do fim do período medieval, presentes nas obras de escritores e naturalistas, é o facto de descreverem e representarem as paisagens, os animais e os povos, sem estabelecer uma fronteira entre o que hoje consideramos o real e o imaginário. Naquela época não havia ainda uma distinção entre literatura com bases científicas ou reais e uma literatura de ficção¹⁰⁸. Os relatos considerados hoje como resultado da imaginação do homem do fim da Idade Média, tinham para essas pessoas significados e expressões que provocavam ou manifestavam atitudes e comportamentos da sua vida quotidiana. Considerando este aspecto, as imagens construídas pelos primeiros viajantes que exploraram e relataram os mares e os territórios recém-descobertos não podem hoje ser entendidas como uma criação literária fora de contexto, mas sim como o resultado de condicionamentos históricos de uma longa tradição da acção humana¹⁰⁹, em especial da estagnação nos conceitos naturais e nas justificações científicas que chegam da Idade Média.

Nesta época os monstros, fossem marinhos ou terrestres, eram seres vivos vindos de um mundo natural desconhecido e filtrados pelo conceito medieval. Poderiam representar seres divinos e ser encarados como verdadeiras mensagens de Deus para indicar às pessoas os maus comportamentos, actos ou pensamentos. A sua ocorrência é indicativa de eventos negativos que aconteceram ou previsões nefastas do que o futuro há-de trazer. Durante a Idade Média existem vários escritos, tanto em verso como em prosa, que aludem a tempestades e aos mais diversos perigos dos oceanos e onde aparecem seres fantásticos que do mar ameaçam os pobres humanos¹¹⁰.

Neste sentido a verdadeira natureza das baleias permanecia tão marginal como as pessoas costeiras, pescadores e familiares, que as viam ou utilizavam mais frequentemente. O uso de baleias na Idade Média tem sido visto como um exemplo clássico de uma predação descontrolada do homem sobre um recurso marinho. Um problema para compreender as contribuições económicas dos cetáceos na Idade Média diz respeito às

¹⁰⁷ Lobo (1971): p. 779. O autor volta a referir o mesmo tema na “Breve notícia e relação de algumas cousas novas curiosas certas nam vulgares, e dignas de se saberem, escritas e instancia de curiosos”.

¹⁰⁸ Gimenez (2001): p. 207.

¹⁰⁹ Gimenez (2001): p. 208.

¹¹⁰ Pinto-Correia (1999): p.227.

próprias características dos seus restos e das poucas evidências físicas que permanecem até hoje. Assim, historiadores e investigadores sociais e de literatura olharam para as baleias numa perspectiva textual, com base em registos escritos, o que forneceu algumas ideias sobre as percepções culturais sobre as baleias, mas na maior parte dos casos fornece pouca informação sobre como as baleias era realmente utilizadas. A maior parte dos estudos, sobre a época medieval e até sobre períodos um pouco posteriores, não considera em conjunto a utilidade das baleias e as influências sociais e culturais destes animais e do seu uso pelas pessoas¹¹¹.

Tanto a caça dirigida como a utilização dos arrojamentos eram soluções comuns e pragmáticas face aos desafios de subsistência criados pelas dificuldades ambientais, políticas e económicas, enfrentadas pela grande maioria das populações medievais. Para os que viviam ao longo das costas europeias, as baleias eram um importante recurso para ser explorado fornecendo uma grande quantidade de matéria-prima utilizável como a carne, o óleo, a gordura, os ossos e ainda material para vestuário e arquitectura¹¹². As baleias, em conjunto com outros mamíferos marinhos, o peixe e as aves marinhas, suplantavam os recursos agrícolas e garantiam a sobrevivência a períodos de fome causados pela ausência de produtos cultivados. Na verdade constituíam uma alternativa viável e necessária em zonas costeiras de terras pobres e pouco férteis, onde era difícil o cultivo de produtos para consumo directo e para alimentação dos animais de criação. Podiam ser utilizados pelos próprios caçadores ou colectores, ou até importados para mercados interiores, mas não tinham paralelo com o que podiam oferecer às comunidades medievais¹¹³. A carne de baleias, em particular, garantia uma enorme entrada de proteínas animais que eram essenciais na alimentação medieval.

2.1.2. Os tratados medievais de história natural

Todas as investigações sobre o mundo natural e a busca constante de conhecimento sobre novos elementos da fauna e flora resultam da dependência absoluta da vida humana relativamente à biodiversidade. Observar, dominar, estudar, utilizar e conservar a biodiversidade são fases sucessivas do conhecimento que se diferenciaram e

¹¹¹ Szabo (2008): pp. 6-7.

¹¹² Neste capítulo são abordados alguns aspectos sobre a “natureza das baleias medievais”, mas o seu uso e exploração enquanto recurso e a sua utilização pelas pessoas, da época medieval e posteriores, será referido no quarto capítulo.

¹¹³ Szabo (2008): p. 14.

acumularam progressivamente nos seus objectivos e processos, tendendo a assegurar maior e melhor sobrevivência para a espécie humana.¹¹⁴

Seria porém necessário que surgissem os primeiros filósofos naturalistas para melhor se conhecer e estudar directamente a biodiversidade. No estudo dos animais, Aristóteles (século IV a.c.) foi o grande expoente da Antiguidade Clássica no que respeita ao conhecimento em primeira mão da biodiversidade e exposição ordenada desse conhecimento. Vezes sem conta se tem posto a questão de saber por que é que ao brilhantismo da investigação zoológica de Aristóteles se sucedeu um período de milénio e meio em que nada, ou quase nada, se investigou sobre os animais. O hiato que se verificou, pelo menos no mundo ocidental, afectou toda a filosofia natural (física, química, história natural, psicologia), ou seja, a ciência da Antiguidade Clássica, e caracterizou-se pelo rompimento da empolgante motivação para investigar a natureza que, tanto os naturalistas como os médicos/fisiologistas, haviam exibido até ao século II. Este facto marcou verdadeiramente a transição “científica” para a Idade Média.¹¹⁵

Durante a Idade Média muitos dos animais, tanto terrestres como marinhos, eram considerados do ponto de vista utilitário e segundo a sua forma de uso para as pessoas. Em geral, segundo referências¹¹⁶, o óleo fornecido pelos cetáceos arrojados ou capturados teve bastante procura pelos monges desde a Idade Média, numa época em que os óleos vegetais eram raros nas mais variadas regiões. Outro exemplo, a carne de marsopas, ou botos, era salgada e seca e, juntamente com o vinho, era um dos produtos vulgarmente exportados de França para os mercados de Londres, entre os séculos X e XII. Estes odontocetos, bem como outras espécies de cetáceos capturados, tinham o nome de “*crassus piscis*” durante a Idade Média e a sua carne podia ser consumida mesmo durante a quaresma, uma vez que eram considerados peixes.

Para além de algumas referências isoladas e até um pouco fora do contexto naturalista, existem também obras completas em que a alusão aos mamíferos marinhos é uma constante. É de referir Alberto Magno (1193-1280), um monge naturalista que é considerado o mais sapiente dos homens medievais. Tornou-se famoso pelo seu vasto conhecimento e pela defesa da coexistência pacífica entre a ciência e a religião, tendo sido

¹¹⁴ Almaça (2000): p. 13.

¹¹⁵ Almaça (2000): pp. 15-16.

¹¹⁶ Cazeils (2000): pp. 24-25.

essencial na introdução da ciência grega e árabe nas universidades medievais. Escreveu, entre centenas de outras obras, o enorme tratado *De Animalibus*, do qual se conhecem mais de quarenta cópias manuscritas do tempo medieval, várias destas versões produzidas pelo próprio autor. Para a composição desta obra, seguiu basicamente uma tradução da obra zoológica de Aristóteles. Consta de 26 livros, dos quais os primeiros 19 são paráfrases do corpo aristotélico, incluindo comentários dos tradutores e discussão dos conteúdos. A despeito de se basear em autores anteriores, nunca hesitou em duvidar de Aristóteles, pelo que Alberto insere muitas contribuições originais, conhecimentos em primeira mão derivados da sua observação da natureza.¹¹⁷

No grupo ecológico dos “animais aquáticos” que fará vida até ao Renascimento com a publicação do trabalho de Rondelet em 1555¹¹⁸, cabiam diversos filos animais, embora, no essencial, fossem peixes, mamíferos aquáticos e moluscos os seus componentes. Menos perfeitos do que as aves, segundo o autor, cabe-lhes o livro que sucede a elas, o livro 24. A natureza “fria e húmida” é o que de comum teria este heteróclito conjunto.¹¹⁹

No que se refere ao grupo lato onde se inserem os mamíferos marinhos, os cetáceos, pinípedes, hipopótamos e, sob estranhas denominações, o peixe-mulher ou dugongo, são os consignados no seu bestiário. Os cetáceos são descritos com pormenor e, certamente, com conhecimento directo e depreende-se que foram observadas várias espécies pelas descrições inseridas. São apontados caracteres da boca dos misticetos e odontocetos, sendo a carne dos primeiros considerada muito melhor do que a dos restantes golfinhos, toninhas e cachalotes¹²⁰. Também o narval é brevemente referido sob a denominação de *Monoceros*, assim como a orca e outros cetáceos impossíveis de identificar, tais como *exposita*, *zedrosus* e *xyisyus*¹²¹.

Alberto Magno foi, sem dúvida, o grande naturalista medieval com um papel bastante relevante no estudo da biodiversidade. Outro nome de referência é Thomas de Cantimpré; foi um escritor e um teólogo medieval que ao longo da sua vida viajou um

¹¹⁷ Almaça (2000): pp. 79-80.

¹¹⁸ Mais adiante neste trabalho, nos capítulos 6 e 7, o trabalho de Rondelet e outros naturalistas do Renascimento serão devidamente abordados.

¹¹⁹ Almaça (2000): pp. 103-104.

¹²⁰ Almaça (2000): p. 104.

¹²¹ Almaça (2000): pp. 105-106.

pouco por toda a Europa e obteve diferentes perspectivas da realidade cultural, social e natural da sua época. Este dominicano nascido em 1201 na Baviera e que estudou na Universidade de Paris é, assim, mais conhecido pela sua obra “*Liber de natura rerum*”¹²², escrita algures entre os anos de 1230 e 1245. O autor compilou o conhecimento de história natural do seu tempo, incluindo o que hoje em dia poderíamos denominar como aspectos da antropologia, zoologia, botânica, mineralogia, astronomia, astrologia e meteorologia. A sua intenção foi criar um texto que servisse como introdução às ciências naturais que pudesse ser utilizado por padres e outros eclesiásticos.

Este tratado de história natural, na realidade, nunca foi publicado em seu nome. Foi Conrad de Megenberg que fez a primeira tradução da sua obra a qual foi publicada sob o título de “*Livre de la Nature*” em 1349 e 1350. Esta edição, não absolutamente inédita, bem como a obra manuscrita original em que se inspira, são consideradas como um dos exemplos mais interessantes do espírito “*naif*” dos naturalistas da Idade Média. É importante, no entanto, ressaltar que este espírito vem do autor original do tratado e não do seu tradutor¹²³. Para o que nos diz respeito, Conrad, seguindo o trabalho de Thomas e traduzindo a totalidade que se refere aos animais, referenciou 41 espécies de quadrúpedes, 42 de aves, 33 de monstros marinhos, 56 de peixes, 4 de serpentes e 17 de vermes, totalizando 193 espécies¹²⁴. Percebe-se claramente uma forte representação dos seres marinhos, onde se incluem os actuais mamíferos marinhos, nesta obra medieval que junta aspectos de bestário e de compêndio utilitário.

Seguindo a lógica medieval, embora um pouco mais tardiamente, misturam-se repetidamente no período do naturalismo enciclopédico e bem mais tarde inúmeras referências a bestas e monstros. Nesta época misturam-se conceitos e formas de encarar a realidade natural pois os mesmos espíritos foram, muitas vezes e simultaneamente, críticos e crédulos. É o caso de Ambroise Paré que desenvolveu técnicas revolucionárias e aplicou ciências novas, embora tenha dedicado vários capítulos à demonstração da existência de determinados monstros¹²⁵. Enquanto algumas descrições não são mais do que repetições e traduções do que no passado tinha sido escrito, outras surgem como novas referências a

¹²² Os livros de 4 a 7 incluem os animais, aves, peixes e monstros marinhos. O facsimile do manuscrito existe na Biblioteca Universitária de Granada.

¹²³ Carus (1880): 198-199 pp.

¹²⁴ Carus (1880): 200 pp.

¹²⁵ Delumeau (1984): vol. II, p. 128.

monstros marinhos encontrados em diversas paragens do mundo. Vejamos dois exemplos, onde se incluem referências a Rondelet na obra de Paré:

*«Rondelet, no seu livro sobre os peixes, escreve que um monstro marinho foi visto no mar da Noruega, o qual, assim que foi apanhado, todos lhe deram o nome de Monge e ele era como tal.»*¹²⁶

*«Outro monstro marinho descrito por Rondelet, era na maneira de um Bispo, coberto por escamas, tendo os seus ornamentos pontíficos, que foi visto na Polónia, em 1531 (...).»*¹²⁷

*«No ano de 1523, no terceiro dia de Novembro, este monstro marinho foi visto em Roma, do tamanho de uma criança de cinco ou seis anos de idade, tendo uma metade de cima humana, e a de baixo semelhante à do peixe.»*¹²⁸

Paré afirma em inúmeras passagens que, tal como na terra, existem no mar vários monstros de todos os tipos e das mais diversas formas e aspectos. Neste conceito de monstro marinho inclui seres vivos com malformações, animais estranhos e nunca vistos e, também, os tritões e sereias¹²⁹. As sereias são recorrentes nas obras de história natural, desde a obra de Plínio até aos tratados medievais, e entre os séculos XVI e XVIII são referidos avistamentos destes seres um pouco por todo o mundo¹³⁰.

Muito mais tarde, em pleno século XVIII, Bru de Ramón, escreve sobre monstros ainda que não incluía sereias ou afins na sua obra. Este naturalista espanhol refere-se a vários animais marinhos, todos eles já conhecidos e descritos à época, na sua obra sobre monstros, misturando já tardiamente a ciência zoológica e a descrição de estranhezas e monstruosidades inexplicáveis da natureza.

2.1.3. Animais marinhos e monstros medievais

Retomando a Antiguidade Clássica, Cayo Plínio Segundo, também conhecido por Plínio o Velho (23-79 d.C.) escreveu a sua História Natural, composta por 37 volumes, nalguns dos quais surgem referências detalhadas aos mais diversos organismos marinhos.

¹²⁶ Paré (1982): p. 108.

¹²⁷ Paré (1982): p. 109.

¹²⁸ Paré (1982): p. 112.

¹²⁹ Paré (1982): p. 107.

¹³⁰ Carrington (1957): pp. 8-19. O autor refere-se a sereias logo no princípio do seu livro sobre a “história natural e não natural de criaturas não existentes, monstros inacreditáveis, animais recentemente extintos, e fósseis vivos”.

No seu livro nono, sobre *“A natureza e história dos animais da água”* refere-se ao longo dos capítulos a vários seres que se poderiam encaixar na categoria dos mamíferos marinhos. Começando pelos pescados e as bestas do mar, passando pelas nereidas, tritões e elefantes marinhos, e terminando, para o que aqui nos interesse, pelas baleias, orcas, delfins e *tursiones*:

«É o delfim o mais ligeiro, não somente dos marinhos, mas de todos os animais. Mais veloz do que as aves, e mais rápido que uma saeta e se não tivera a boca muito abaixo do focinho, e quase no meio ventre, nenhum pescado escapava da sua velocidade.»¹³¹

Os animais, em geral, são símbolos dos princípios e das forças cósmicas, materiais ou espirituais¹³². Os golfinhos, delfins e toninhas, nomes comuns para várias espécies de pequenos cetáceos tendo por base as descrições que chegam da Antiguidade Clássica, estão historicamente ligados às águas e às transfigurações, colocados lado a lado com deuses e associados a figuras de destaque. O golfinho tornou-se também, ao longo do tempo, um sinal da regeneração. Para além disso é igualmente um símbolo da adivinhação, da sabedoria e da prudência. Todas estas qualidades, unidas à velocidade de deslocação que lhe atribuem, fizeram deste animal o mestre da navegação. Por esta razão é muitas vezes representado como Poseidon, com um tridente ou uma âncora, e, desta forma, bastante respeitada em numerosas culturas por todo o mundo¹³³.

Já com reminiscências na Antiguidade Clássica, a título de exemplo desta tradição medieval continuada que mistura ainda a lenda e o simbólico com o início da “ciência natural”, que confunde as bestas marinhas com os seres úteis e conhecidos, podemos também referir a serpente marinha. Já Alberto Magno se refere às serpentes no Livro 25 do seu bestiário, onde se atinge um nível máximo do maravilhoso e mítico e se revelam os preconceitos, temores e repugnância que desde sempre têm acompanhado a relação dos homens com as serpentes¹³⁴. A serpente marinha é o monstro forte, cruel e malicioso que enrolava as embarcações no abraço eterno do seu corpo viscoso e as conduzia para as profundezas do mar. Esse monstro, do qual ninguém falava sem se benzer e que era responsável por inúmeros naufrágios, pelos barcos afundados por um terrível golpe de cauda, pela sua feroz mandíbula ou pela sua cabeça cornuda. Em termos simbólicos, tal

¹³¹ Plínio (1999): p. 440. Nossa tradução do castelhano.

¹³² Chevalier & Gheerbrant (1982): p. 69

¹³³ Chevalier & Gheerbrant (1982): p. 356.

¹³⁴ Almaça (2000): p. 118.

como o homem, mas ao contrário dele, a serpente distingue-se de todas as outras espécies animais. Se o homem se situa no final de um longo esforço genético, temos necessariamente que colocar esta cria fria, sem patas, sem pêlos, sem penas, no começo desse mesmo esforço. Por esse motivo, a serpente é o oposto, o rival, e, mais do que isso, representa o inferior e obscuro, aquilo que é raro, incompreensível e misterioso¹³⁵. Mas será a serpente marinha, o animal e não o mito, ser quase sempre comparado com os peixes pela “construção do seu corpo”, na verdade, um cetáceo?

Os conhecimentos actuais sobre a biologia dos cetáceos, bem como os inúmeros encontros e observações destes animais no seu meio natural, têm permitido contrariar teorias com vários séculos e explicar a origem de alguns mitos sobre monstros marinhos. Neste sentido, é imprescindível a leitura dos resultados recentes de Charles Paxton¹³⁶ que ajudou a desvendar o verdadeiro animal por detrás de mais uma misteriosa criatura, um monstro avistado na costa oeste da Groenlândia em Julho de 1734. Segundo o relato os tripulantes de um barco dinamarquês avistam um animal marinho assustador, descrito mais tarde como *"o mais pavoroso dos monstros"* e este monstro logo passou a figurar na galeria das lendárias criaturas aquáticas de identidade misteriosa. Tentativas anteriores de explicar essa aparição haviam proposto tratar-se de um polvo, uma foca ou lontra gigante. Uma hipótese mais plausível acaba de ser levantada segundo a qual o "monstro" talvez fosse apenas uma baleia pouco comum naquela região com um curioso detalhe, a "longa cauda" descrita no século XVIII seria o seu pénis ou eventualmente uma barbatana com alguma alteração morfológica. As interpretações anteriores do monstro baseavam-se apenas na tradução de um relato do missionário dinamarquês Hans Egede, conhecido como "o Apóstolo da Groenlândia". Ele não foi, porém, uma testemunha presencial da criatura pois quem a avistou foi seu filho Poul. Um dos relatos de Poul Egede, em tradução livre, a partir da versão em inglês, assim descreve a *"horrível criatura do mar"*:

*«Ela tinha um focinho longo e pontiagudo e bufava como uma baleia, tinha barbatanas longas e largas e seu corpo parecia coberto por uma carapaça e sua pele era muito enrugada e áspera; ela era definida de forma diferente na parte inferior, como uma serpente, e, quando submergiu novamente, jogou-se para trás e ergueu sua cauda sobre a água (...).»*¹³⁷

¹³⁵ Chevalier & Gheerbrant (1982): pp. 594-602.

¹³⁶ Paxton *et al.* (2005): pp. 1-9.

¹³⁷ Paxton *et al.* (2005): p. 2.

Após analisar os relatos e ilustrações disponíveis da misteriosa criatura, os investigadores constataram que a maior parte das características descritas se aplicava a cetáceos conhecidos. Elaboraram um quadro para comparar o monstro com oito espécies de cetáceos que podiam ser encontradas no Atlântico Norte no século XVIII e a análise chegou até três espécies possíveis como "candidatas a monstro". O animal visto seria provavelmente uma baleia-corcunda (*Megaptera novaeangliae*), uma baleia-franca do Atlântico Norte (*Eubalaena glacialis*) ou uma das últimas remanescentes no Atlântico da baleia-cinzenta (*Eschrichtius robustus*). Segundo a equipa o facto de tanto Hans quanto Poul Egede conhecerem bem algumas baleias não invalida essa hipótese pois as espécies agora consideradas, especialmente a baleia-cinzenta, não seriam muito comuns nas águas do Atlântico Norte na época em questão. Quanto à parte do corpo da baleia que não se explicava à primeira vista, é de salientar que o pénis de um macho destas espécies pode atingir até 1,8 metro no caso das baleias-francas. É, assim, bastante provável que fosse visível a partir da embarcação caso a baleia estivesse excitada e tivesse a zona ventral voltado para cima e poderia, portanto, ser confundido com uma cauda. Mas os investigadores encaram sua interpretação com alguma cautela: "*Em última análise, nunca saberemos ao certo de que espécie se tratava*"¹³⁸. Na verdade, tendo por base textos antigos e algumas imagens, apenas se pode especular com base no conhecimento biológico da actualidade.

Outro exemplo que pode aqui ser explorado diz respeito ao unicórnio do mar. Hoje em dia denominado por narval, este grande e estranho cetáceo com o seu enorme dente em espiral a sair da cabeça, vive nas águas geladas do Ártico. No entanto, há muito tempo que os narvais alimentam igualmente a lenda do unicórnio terrestre, um animal considerado um monstro fabuloso que era capturado pelo seu chifre de propriedades mágicas, o qual era entregue nas cortes, nas casas dos senhores ricos e nos mosteiros, e muitas vezes descritos nos relatos sobre África, como na obra de Jerónimo Lobo para a Etiópia:

«Nesta conformidade e tamanho sam as feras daquellas partes, nas quaes há também os famosos rinocerontes de quem só tem medo os elefantes. O famoso unicorn, tam seplebre nas istorias como incógnito ateagora, se tem visto em huma província destes reinos chamada Agau mui povoada de arvoredo en tam pouca distancia que pode ser visto, conhacido e notadas suas feições. He hum fermoso cavalo castanho na cor, coma e cabo negro. Os de Tuncua o tem curto, os de Ninina, comarqua desta província, muito

¹³⁸ Paxton *et al.* (2005): p. 9.

*comprido e também a coma até o xão com muitos animaes de diversas castas que os seguião.»*¹³⁹

Muitas vezes havia uma confusão nítida entre a sabedoria associada à mitologia e o conhecimento daquilo que era observado no meio natural e demorou algum tempo até que os indivíduos, sua biologia e comportamento substituíssem por completo as ideias pré-concebidas sobre animais imaginários. Isto está patente, mais uma vez, na obra de Jerónimo Lobo:

«Este animal Unicornie que o aüia no mundo não há duvida, assim porque delle falão os Autores por hum animal dos que Deos criou no mundo e a Escritura Sagrada faz delle menção e para maior credito o aponta por semelhança de Christo Senhor Nosso. Sessa logo toda a duvida de o aver. A figura delle he a de hum fremoso cavallo, com hum corno direito na testa tamanbo como hum braço estendido. Não he este cavallo a Abbada ou Renocerote, como dis o Latim, porque o verdadeiro Unicornie he hum perfeito cavallo e a Abbada muitas vezes se tem visto, animal mais parecido a hum grande boj muito descomposto nos membros, a pelle muito groça repartida em várias chonchas que cobrem todo o corpo, nenhum parte tem nem feição de cavallo, dois cornos o maior na testa que ordinario se ve nos escrittorios e bofetes por ornato, outro piqueno assima do naris, ambos experimenteij já que tem sua virtude contra pesonha, mas não muito eficás. E do Unicornie porem alem de termos noticia os padres que vivemos na Abaxia ou Preste João, e tivemos em nosso poder hum potrosinho deste animal, mas sem corno na testa por ser muito piqueno e assi morreo em breve. (...) Muito mais espantados ficarão os Portugueses com a vista de tal cavallo, em especial porque derão fee de ter na testa hum fermoço e direito corno, era de cor castanbo, cabo e comas preto mas pouco povoadas; e lembrados elles, em especial o Capitão, de ouvirem falar aos padres da nossa religiam, que naquelle império estavão, no cavallo unicornie, conhecerão ser aquelle pellos sinais que viam, em especial o do corno na testa; e como o cavallo estava espantado dos hospedes que via, determinarão matal-lo o mais dissimuladamente que pudessem, e lançando mam as espingardas para lhe fazerem tiro, não pode ser com tanta pressa que o cavallo nam voltasse outra vês para o arvoredado com a pressa com que viera, frustrando com a volta que deu o efeito que os soldados pretendiam, ficando todos confirmados em que cousa era o Unicornie, e magoados de lhe não poderem fazer tiro. Foi esta vista e sussesso na terra dos

¹³⁹ Lobo (1971): pp. 360-361. Um original sobre uma descrição do unicórnio pelo mesmo autor, e citado abaixo, pode encontrar-se na Biblioteca da Ajuda.

Agaos, própria criação destes animais, que são mais célebres por se criarem e viverem nesta paragem a que chamão Tumcuá, onde se conhecem as fontes do Nilo.»¹⁴⁰

Apesar dos argumentos do Padre Jerónimo Lobo, o Unicórnio também designado por Licorne¹⁴¹ é tido como uma figura lendária. Hoje em dia, são vários os autores que acreditam ter sido o mamífero marinho dos mares Árticos, o narval, que está na origem deste mito. Também o conhecimento sobre o rinoceronte, suas descrições anatómicas e comportamentais foram substituindo as narrativas sobre os unicórnios terrestres, da mesma forma que as observações cada vez mais comuns dos narvais foram confirmando a existência destes dois animais distintos que vivem em meios completamente diferentes¹⁴².

Todos estes seres misteriosos tinham grande interesse narrativo para os escritores e viajantes, especialmente durante as longas e monótonas viagens marítimas e terrestres. Com base nas imagens produzidas nos relatos concretos ou imaginários dos viajantes e dos exploradores medievais e do início da época renascentista, ainda com forte influência dos “anos longos” da Idade Média, os europeus criaram e aperfeiçoaram as suas concepções do novo mundo natural¹⁴³. Sem dúvida, uma das imagens mais perturbadoras presentes nas descrições destes viajantes diz respeito aos fabulários ligados aos monstros e, em particular, aos monstros marinhos.

2.2. Animais marinhos no espírito medieval

2.2.1. A importância das representações visuais

Na Idade Média atribuía-se aos animais um significado religioso ou moral. Ainda que muitas vezes deficientemente representados em termos visuais, como provam inúmeras figuras medievais sobre a vida animal, era o seu valor simbólico que interessava a

¹⁴⁰ Lobo (1971): pp. 782-784. No capítulo sobre “*Que couza Seia Unicorn se o há no mundo e em que terra se conbessa*”.

¹⁴¹ O licorne medieval é o símbolo de poder, expresso essencialmente pelo chifre, mas também de luxo e de pureza. Em muitas culturas é um emblema real, simbolizando as inúmeras virtudes régias, para além de que é, por excelência, um animal de bom augúrio. Mais sobre a simbologia deste animal mitológico pode ser consultado em Chevalier & Gheerbrant (1982): pp. 408-409.

¹⁴² Heide-Jorgensen (2009): pp. 757-758.

¹⁴³ Gimenez (2001): p. 210.

quem ouvia os sermões ou as leituras¹⁴⁴, ou a ainda aos poucos que liam as obras escritas e ilustradas.

A iconografia pode ser definida como uma forma de linguagem visual que utiliza a imagem para a descrição ou representação de um determinado tema¹⁴⁵. Ao analisar aspectos iconográficos de um assunto estamos a tentar compreender a origem e a formação das imagens em causa. As imagens naturais não fogem a esta regra, especialmente quando se representam aspectos da vida natural que não são necessariamente claros ou óbvios. Em particular, quando estudamos animais descritos no período medieval, a análise das imagens pode ser extremamente útil e significativa na reconstrução do ser real por detrás duma história e pode permitir a percepção de detalhes que se perdem nos textos. Assim, nestes termos, imagens e palavras complementam-se.

É importante salientar que para o homem da Idade Média o conceito de belo e agradável, a própria beleza física atribuída a pessoas, ou ainda a perfeição espelhada nalguns aspectos da natureza, eram muito diferentes dos actuais. A beleza, só por si, era muito mais suspeita do que em épocas anteriores e posteriores, pois os homens aprendiam que o pecado e o mal se apresentavam à sua vítima sob o mais atraente aspecto, mas por detrás dessa excelência física se escondia muitas vezes a morte ou a condenação. Assim, tanto na literatura medieval como nas suas representações artísticas, a beleza era aquilo que conduzia à desgraça e à perdição dos homens¹⁴⁶. Este espírito medieval impregnava naturalmente as manifestações visuais e estava subjacente nas imagens criadas ou reproduzidas o que conduzia a alterações das verdadeiras formas naturais para incorporar o conceito pretendido ou para transmitir a ideia desejada.

Tradicionalmente, os artistas encontravam alguma fonte de inspiração na natureza em geral e, em particular, na representação de animais. Os bestiários medievais, tipicamente relatos de carácter moralizante sobre seres fantásticos, dão mostra disso mesmo. À medida que o desenho consegue um papel autónomo enquanto veículo de expressão artística ou

¹⁴⁴ Almaça (2000): p. 41.

¹⁴⁵ Mais precisamente, a iconografia é o estudo do significado ou da representação implícita nas imagens. Pretende-se a tentativa da interpretação da imagem de acordo com um determinado contexto que pode ser cultural, social, económico, histórico ou natural. Mais uma vez, uma análise iconográfica é também uma pesquisa interdisciplinar onde se cruzam sociologia, psicologia, antropologia, história, geografia, biologia, com o objectivo de perceber as intenções por detrás de cada símbolo visual e as interpretações à luz da ciência e da época.

¹⁴⁶ Bosing (2001): p. 56.

cultural, semelhante ou equiparado ao da escrita, surge o interesse pela representação visual. Os artistas adquirem o costume de desenhar imagens soltas sobre rolos de pergaminho; estes desenhos acabam por ser depois agrupados e servir de modelo a obras posteriores¹⁴⁷. Os desenhos podem ser de animais, partes de animais, ou ainda ambientes onde estão inseridos, mais ou menos naturais, muitos deles baseados em estereótipos de seres reais ou fantásticos. Normalmente não fornecem uma representação verídica do ser propriamente dito, mas antes incorporam aspectos lendários ou mitológicos, os quais se imiscuem na realidade natural.

A ilustração zoológica propriamente dita só se tornou possível na Europa com o advento da imprensa conjugada com o interesse naturalista crescente durante o Renascimento¹⁴⁸. No entanto, desde que surgem as primeiras descrições naturalistas surgem igualmente as tentativas de representação visual da natureza e dos seus elementos. As imagens são veículos de transmissão de ideias, não sendo meramente decorativas, nem simplesmente formas passivas de elucidação dos textos desempenhando um papel próprio¹⁴⁹. Desta forma, a pintura, o desenho e a xilogravura, acompanham e ilustram de forma consistente uma série de tratados naturais.

Seja qual for a sua época bem como a técnica utilizada, as ilustrações com um carácter zoológico ou naturalista caracterizam-se por ser imagens com uma relação complexa com os textos, possuindo uma intenção explicativa ou complementar dos mesmos e tendo subjacente um cunho científico. Neste sentido, em algumas ocasiões, as imagens não são apenas complementos dos textos passando mesmo a ser substitutos ou a peça fundamental da informação a ser transmitida. A representação visual é, ela própria, o veículo de transmissão de conhecimento natural¹⁵⁰.

Muitas das xilogravuras e gravuras que eram publicadas na época resultavam de cópias de trabalhos anteriores e, comumente, repetiam os mesmos detalhes e erros¹⁵¹. Ainda assim permitiam que a informação fosse sendo transmitida e reproduzida ao acompanhar diferentes edições e traduções das obras clássicas ou outras. No que diz respeito aos mamíferos marinhos, por exemplo, as repetições de representações visuais de

¹⁴⁷ Guadalix (1998): p. 21.

¹⁴⁸ Guadalix (1998): p. 18.

¹⁴⁹ Leitão (2004): pp. 32-33.

¹⁵⁰ Guadalix (1998): p. 18.

¹⁵¹ Ver as imagens em anexo.

arrojamentos mostram cenas cada vez mais detalhadas, mas apenas no que diz respeito ao meio envolvente¹⁵². O pormenor vai-se desenvolvendo na cena mas não na imagem real e natural que deu origem à representação e ao acontecimento que se pretendia dar a conhecer. Assim, um animal marinho arrojado - baleia, golfinho ou foca - central numa imagem, poucas alterações vai sofrendo nas sucessivas representações, pois nenhuma informação nova se acrescentou ao conhecimento, apenas a sua envolvimento vai crescendo em pormenores. Pretendia-se com isto um aumento do conteúdo informativo quando apenas se criava um pano de fundo diferente para uma mesma imagem.

A replicação de imagens exactamente iguais tornou-se também um meio viável de comunicação de informação visual. Os livros manuscritos ou impressos respectivamente com imagens desenhadas manualmente ou reproduzidas, tinham vantagens para a transmissão do conhecimento assim como limitações que lhes estão associadas¹⁵³. Isto significa que o uso das imagens enriquece a informação transmitida, pois se for repetitiva mais facilmente era assimilada pelos leitores; no entanto a repetição contínua não acompanhava o desenvolvimento da “ciência” ou do conhecimento crescente. De qualquer forma, o uso e abuso de imagens prende-se com a tentativa de criar conhecimento acerca do mundo natural ou exótico que seja legitimado e credível para representar um objecto ou um ser, de forma mais geral possível¹⁵⁴. Se é certo que as línguas faladas e escritas mudam entre países e culturas, as imagens e representações visuais mantêm-se constantes e constituem uma forma extremamente eficaz de linguagem universal.

2.2.2. Imagens de seres marinhos no conceito medieval

A imagem da baleia como um animal agressor ou um monstro é provavelmente a mais comum visão medieval sobre esta criatura. Simbolicamente representa o tesouro oculto, a desgraça ameaçadora, a viagem misteriosa ou uma descida aos infernos mas encerra, sempre, a polivalência do desconhecido e do interior invisível¹⁵⁵. No entanto, os autores pré-modernos também olharam para lá das concepções religiosas e simbólicas, registando descrições detalhadas de baleias que pareciam indicar alguma observação directa e familiaridade com as mesmas. Desde as muito correctas descrições zoológicas efectuadas

¹⁵² Ver imagens em anexo.

¹⁵³ Kusakawa (2007): p. 221.

¹⁵⁴ Kusakawa (2007): p. 222.

¹⁵⁵ Chevalier & Gheerbrant (1982): pp. 110-111.

por Aristóteles até algumas categorias definidas por outros autores mais recentes, é aparente que nalguns casos existia uma ideia clara daquilo que era uma baleia. Alguns autores foram meros observadores, outros verdadeiros repórteres. Neste sentido é necessário considerar quem e de que forma se encontravam baleias durante a Idade Média e como a informação sobre estas criaturas era transmitida.

Muitas pessoas teriam tido a oportunidade casual de observar baleias; pescadores e navegadores, mais do que escritores e arcebispos, foram aqueles que tiveram maior exposição a estes animais marinhos. Em termos biológicos e do comportamento das espécies, baleias sozinhas ou grupos de outros cetáceos poderiam viajar ao longo da costa ou aproximar-se seguindo os cardumes de peixes dos quais se alimentam. Os indivíduos mais jovens certamente aproximavam-se bastante de costa e podiam até aproximar-se de alguma embarcação com verdadeira curiosidade. Os avistamentos de cetáceos a partir da costa também devem ter sido um acontecimento regular durante a Idade Média, quando as populações de cetáceos que seriam dez vezes maiores que actualmente e dominavam os mares. De igual forma, numa época de maior abundância de indivíduos, seria certamente maior o número de baleias que arrojavam nas costas. As fontes, especialmente do Norte da Europa, mostram de forma clara que as mais variadas espécies de baleias eram encontradas no seu ambiente natural no mar, em zonas costeiras pouco profundas e que arrojavam frequentemente ao longo das costas¹⁵⁶.

Todas estas formas de exposição aos cetáceos contribuíram certamente para a percepção de como eram as baleias e foi também a observação dos comportamentos naturais das baleias que permitiam aos pescadores pensar em estratégias para as capturar. A proximidade de baleias informava os navegadores não apenas dos movimentos de cardumes de peixes, mas também sobre as características das diferentes espécies de baleias¹⁵⁷. Para além do mais, voltando-nos agora para aspectos mais culturais, as duas categorias de baleias nos mares medievais, as monstruosas e as mundanas, não eram consideradas como incompatíveis. As mesmas baleias que eram um recurso alimentar, podiam simultaneamente ter algo de monstruoso e serem criaturas admiradas, temidas e ansiadas.

¹⁵⁶ Por exemplo, consultar Barthelmess & Svanberg (2009).

¹⁵⁷ Szabo (2008): pp. 27-28.

É de mencionar nesta altura, Jacob van Maerlant (c. 1235- c. 1291), normalmente conhecido por Jacob Merlant, foi um dos grandes poetas flamengos da Idade Média e publicou inúmeras obras, quase todas de carácter literário. No entanto, uma das obras mais conhecidas de Jacob Merlant é *Der Naturen Bloeme*, ou a “flor” da natureza, ou o “*Livro da Natureza*”, e consiste numa enciclopédia de história natural. Constitui uma tradução modificada da versão muito maior de Thomas de Cantimpré, *Liber de Natura Rerum*, já atrás mencionada. Nesta sua edição, Merlant não incluiu a parte inicial da obra original sobre a anatomia do corpo humano e a alma, bem como a parte final sobre o tempo, os planetas e os elementos. De qualquer forma toda a parte dos animais e, em particular dos animais marinhos, está completamente restituída e devidamente acompanhada por imagens.

Focas e similares, por exemplo, encontram-se representados¹⁵⁸, sendo certo que muitas das imagens confundem elementos naturais com elementos míticos. De qualquer forma quando o ambiente no qual o animal marinho está envolvido mostra uma componente terrestre, há uma indicação clara dos hábitos anfíbios destes mamíferos que passam parte do ciclo de vida em terra. Já nas representações dos cetáceos que passam toda o ciclo de vida no ambiente aquático, a representação de ondas ou ondulações é uma constante. No entanto, as características que diferenciam um cetáceo de um monstro marinho não são significativas em termos visuais, pois as representações são extremamente similares. É provável que o monstro fosse o animal de maior porte ou menos conhecido, mas esse tipo de informação não fica patente nas representações visuais. De facto, o tamanho e as proporções são detalhes que falham constantemente nestas primeiras ilustrações de carácter pretensamente naturalista.

Muitos autores da época clássica e da Idade Média tentaram registar detalhes precisos sobre a aparência das baleias e seu comportamento. No entanto, a qualidade e quantidade da informação fornecida parece, entre outros factores, depender largamente da cultura e da experiência de cada autor. Os autores do Norte da Europa forneceram detalhes variados sobre o comportamento das baleias e distinções bem definidas entre as diversas categorias. Alguns autores Mediterrânicos, pelo contrário, pareciam mais deslumbrados e até assustados pelas grandes baleias que observavam nas suas viagens e davam poucas descrições dos animais para além do seu aspecto e comportamento aterrador. Estas descrições clássicas dadas por autores que previamente não tinham estado em contacto

¹⁵⁸ Ver imagens em anexo.

com outras baleias, forneceram as informações básicas sobre cetáceos que foram usadas (e abusadas) por inúmeros autores por muitos séculos¹⁵⁹.

2.2.3. *Imagens de seres marinhos no conceito renascentista*

Normalmente considera-se que é aquando do Renascimento que surgem os grandes mestres da pintura e da representação visual, tanto em termos gerais como em particular no caso dos mamíferos marinhos. Nesta área da história natural, não podemos deixar de referir aqueles que são considerados os precursores do desenho da história natural: Leonardo da Vinci (1452-1519) e Dürer (1471-1528)¹⁶⁰. Ambos demonstram que o desenho dos animais exige já um estudo detalhado do modelo natural e uma verdadeira tentativa na busca e na perspectiva do real. As duas obras de Dürer, o Rinoceronte e a Morsa são exemplos paradigmáticos¹⁶¹.

A arte de Dürer representa o auge da pintura no final da Idade Média na transição para o Renascimento, e exibe a mestria do seu desenho meticuloso com um traço preciso e rigoroso, acompanhado de um colorido sensual. Este foi um artista de espírito independente que viajou pela Europa sempre que lhe era possível na tentativa de levar para a sua criação pictórica uma autonomia e uma realidade até então praticamente inexistentes. No entanto, Dürer não deixa de ser em si próprio paradoxal já que o seu gosto de independência era muito difícil de conciliar com a fé que mantinha ainda características marcadamente medievais. Enquanto acreditava ser o instrumento de algo superior preservava uma mentalidade própria de um cientista, como exemplifica a conhecida situação de ter passado seis dias no mar, numa pequena embarcação, de modo a estudar o cadáver de uma baleia que se decompunha¹⁶².

¹⁵⁹ Szabo (2008): pp. 29-30.

¹⁶⁰ Guadalix (1998): pp. 21-22.

¹⁶¹ Na verdade, estas duas obras, respectivamente, em termos da contribuição dos descobrimentos para a história natural europeia e do conhecimento detalhado sobre os mamíferos marinhos, mereciam uma análise própria, detalhada e cuidada, que não é o objectivo do presente trabalho mas vale a pena mencionar brevemente o rinoceronte. Nos cortejos de D. Manuel I desfilavam elefantes e, pontualmente, um rinoceronte que o rei ofereceu ao papa (Costa, 2005: p. 229). Dürer não pode ter visto o *Rhinoceros* com os seus próprios olhos, tendo executado a xilogravura com base em relatos de outros e, possivelmente, em esboços de outros artistas (Berger, 2004: p. 81). Este deverá ser o motivo pelo que o animal representado mostra alguns pormenores que fogem um pouco da realidade. Já no caso da *Cabeça da Morsa*, o trabalho deverá ter resultado de uma observação minuciosa de um exemplar desta espécie, tendo em conta o detalhe apresentado. Este respeito pelo pormenor, representa um dos mais conhecidos lemas deste artista, segundo o qual “quanto mais a obra retratar minuciosamente a vida, melhor ela parecerá” (Berger, 2004: p. 90).

¹⁶² Berger (2004): pp. 12-13.

Apesar da importância dos nomes acima referidos, neste capítulo iremos debruçar-nos sobre um outro artista, não menos conhecido, mas menos considerado em termos de desenhos para a história natural: Hieronymus Bosch, o reconhecido inventor de monstros e quimeras¹⁶³.

Bosh viveu provavelmente entre 1450 e 1516, e foi contemporâneo de Leonardo da Vinci. No entanto, ao contrário deste, criou, desenhou e pintou diversos monstros, animais imaginários, seres estranhos e figuras fantásticas, muitos dos quais de grande inspiração marinha. Também ao contrário de da Vinci, visto como o verdadeiro mestre do Renascimento e ponto de mudança para uma nova época cultural e científica, Bosch tem sido considerado o protótipo sócio-cultural e artístico na época medieval. Segundo a maioria dos críticos de arte este pintor representava o paraíso e o inferno, o pecado e a virtude, o certo e o errado, numa comparação permanente de valores e atitudes. Os seus monstros, seres diabólicos, estranhas criaturas em cores escuras e berrantes representavam o mal, enquanto o bem era mostrado em imagens facilmente reconhecidas pelo público em tons mais claros e suaves.

Considera-se que as figuras inventadas por Bosch, apesar de extremamente originais, simbolizavam conceitos religiosos existentes na cristandade desde há séculos. Com a sua arte, a moribunda Idade Média atingiu um novo brilho antes de se apagar definitivamente¹⁶⁴. Na verdade, consideramos que Bosch, ou pelo menos parte do seu trabalho, deve ser encarado como uma entrada numa época de visão nova do mundo, de mudança de mentalidades e de abertura para a observação e o conhecimento global.

Hieronymus Bosch, foi um pintor de origem holandesa, nativo da vila de Hertogenbosch (de onde retirou o nome que usou como pseudónimo artístico), na zona norte de Brabante, onde parece ter vivido toda a vida. De seu nome verdadeiro, Jerome van Aken, Bosch fez um bom casamento e teve sucesso ao longo da sua vida e carreira. Apesar da sua terra de origem ser relativamente isolada, era próspera e culturalmente estimulante. Bosch era um católico ortodoxo e membro proeminente da irmandade religiosa local. As suas bizarras pinturas foram mais tarde, já no século XVII, consideradas fora do vulgar e ele próprio tido como herético¹⁶⁵.

¹⁶³ Costa (2005) p. 199.

¹⁶⁴ Bosing (2001): p. 96.

¹⁶⁵ Chilvers & Osborne (1997): p. 75.

O conjunto das suas obras, pelas quais se tornou mundialmente famoso, não é nada convencional. O seu estilo é imediatamente reconhecido pelas figuras fantásticas metade-humanas e metade-animais, pelas criaturas estranhas e demónios que se misturam com formas claramente humanas, num cenário de paisagens e arquitecturas imaginárias. Os temas básicos são na maior parte dos casos bastante simples mas extremamente embebidas em narrativas alternativas e simbólicas. Apesar disto, existe algo de estranhamente moderno e contemporâneo na fantasia turbulenta de Bosch que tem atraído admiradores desde o século XVI até à actualidade. A extraordinária beleza e originalidade do seu trabalho emana das cores brilhantes e contrastantes, bem como da sua soberba técnica, a qual era muito mais fluida e apurada do que a maioria dos artistas da sua época. Tentativas para descobrir a chave psicológica para a sua motivação, a origem da sua imagem ou encontrar uma interpretação coerente do seu simbolismo, mantêm-se inconclusivas¹⁶⁶.

De todos os seus trabalhos¹⁶⁷ uma obra é particularmente relevante para o estudo das representações visuais do mundo natural, “*O Jardim das Delícias Terrenas*”. Possivelmente elaborado entre 1506 e 1516, em óleo sobre madeira, é composto por um painel central, de 220 x 195 cm e dois volantes laterais. É um magnífico tríptico cuja interpretação deve ficar inteiramente entregue a cada admirador. É, sem dúvida, um dos trabalhos artísticos mais imaginativos e concebidos com a melhor técnica da sua época. Tendo por base alguns conhecimentos de biologia e de história da expansão europeia, pode vislumbrar-se a possível influência dos Descobrimentos, do novo pensamento Renascentista e do conhecimento vindo de África e do Novo Mundo nesta obra pictórica¹⁶⁸.

No painel central do “*Jardim das Delícias Terrenas*” observa-se uma miríade de pessoas, mulheres e homens, brancos e pretos, despidos e despojados, que se envolvem, perseguem, olham e tocam das mais variadas formas, enquanto elementos de um mundo natural exacerbado completam a imagem. Embora o mundo aquático esteja significativamente representado, é o mundo terrestre que reina neste jardim delicioso, onde

¹⁶⁶ Chilvers & Osborne (1997): pp. 75.

¹⁶⁷ No Museu Nacional de Arte Antiga em Lisboa pode encontrar-se a obra “*As tentações de Santo Antão*” de Bosch. Também este trabalho é um tríptico no qual, segundo os críticos, por toda a cena reinam criaturas ameaçadoras e sobrenaturais. O estilo único de Bosch, sem paralelo na tradição pictórica da sua época, manifesta-se aqui como um inferno devastador que insinua o destino que espera todos aqueles que sucumbem ao mal (Anónimo, 1997: p. 55). No entanto, é de realçar que também aqui se encontram facilmente manifestações do mundo natural numa mistura com o mundano: estranhos seres marinhos emergem das águas escuras e peixes voam nos céus.

¹⁶⁸ Costa (2005): p. 199.

pormenores fantásticos ou desproporcionados se equilibram ladeando pedaços reais de flora e fauna perfeitamente desenhados.

Verdadeiro trabalho de ilustração da natureza, as aves de enorme dimensão, ao lado de outros grandes animais, tanto domésticos como selvagens. Observa-se um porco-espinho, cabras, coelhos, vacas e cavalos, borboletas, garças, mochos, patos, pavões e toda uma série de outras pequenas aves e mamíferos, todos eles típicos do norte da Europa, local de origem e vida do autor. Não seria certamente necessário ir muito longe para identificar, desenhar a pintar o mundo natural que era próprio do dia-a-dia do artista. Como se pode observar, Bosch juntou velhos conhecidos da fauna europeia com estranhos seres indecifráveis e acrescentou outros referenciados havia muito na civilização ocidental, mas raramente vistos, como é o caso do elefante e da girafa¹⁶⁹.

Portanto a grande novidade, na zona média central deste painel¹⁷⁰ é a presença de alguns animais correctamente desenhados, cuja origem se remete a África e que seriam na altura pouco conhecidos na Europa ocidental. Encontra-se um dromedário, um camelo e dois gatos selvagens, cuja presença implica um conhecimento prévio da sua existência e do seu aspecto¹⁷¹. No plano fantástico são incluídos os unicórnios, os famosos equídeos com o seu enorme chifre, pelo menos em três ocasiões. É ainda nesta zona central do painel que se observa uma verdadeira procissão de animais e de homens que, da terra, rodeiam e observam um círculo aquático onde domina a presença feminina. Em conjunto com as mulheres, também no mundo aquático, surgem outros “*unicórnios*” ou “*licornes do mar*”, seres aquáticos de formas diversas que têm em comum o mesmo chifre comprido¹⁷². Também no painel central existem muitos outros elementos marinhos, uns claramente faunísticos e outros marcadamente fantasistas. Este é um claro paralelismo entre os dois mundos e uma presunção de que no mar existem os mesmos seres ou seus equivalentes na terra. Este pensamento é característico da mentalidade medieval, mas ao contrário do pensado e escrito por diversos autores¹⁷³, a expressão plástica de Bosch é tudo menos retrógrada, fechada ou medieval.

¹⁶⁹ Costa (2005): p. 200.

¹⁷⁰ Ver reprodução em anexo.

¹⁷¹ Esta presença de animais estranhos à Europa não é apenas um pormenor digno de nota, mas antes uma constante significativa nesta obra, visto que outros animais africanos, ainda mais detalhados, surgem no painel lateral esquerdo. Na verdade, a fauna de Bosch é raríssima na pintura europeia dos séculos XV e XVI (Costa, 2005: p. 200).

¹⁷² De novo, esta representação tanto do unicórnio de terra e do mar é repetida no painel lateral esquerdo.

¹⁷³ Bailey (2001): p. 52.

Esta cena central é considerada sensual, retirada do mundo dos sonhos ou das fantasias sexuais, a avaliar pelo exagero das formas¹⁷⁴. Toda a concepção é uma harmonia maravilhosa de surrealismo e cor ou, por outro lado, será antes uma representação quase real de um Mundo Novo descoberto, de um verdadeiro paraíso reencontrado, onde a nudez e o contacto corporal fazem parte da realidade deste novo território, rico em água e em verde, carregado de abundantes frutos e alimentos, seres da fauna e da flora nunca antes vistos¹⁷⁵.

No painel lateral esquerdo, intitulado “*O Jardim do Éden, com Deus o Pai Criando Eva como Companheira para Adão*”, observam-se construções e concepções vindas do painel central. Aqui domina o mundo natural, animais e plantas, estando os seres humanos limitados aos mencionados no título deste volante. Animais terrestres claramente reconhecíveis são uma constante como, os já referidos, elefante africano e girafa¹⁷⁶ que se encontram no plano superior e são de uma notável qualidade artística e científica. No plano inferior, a presença de alguns animais marinhos poderá remeter para o Mar do Norte, onde várias espécies de focas podem ser facilmente encontradas e observadas. No entanto, também aqui se encontra a representação de um peixe voador, espécie típica dos mares tropicais e presença dominante nas descrições atlânticas de viagens marítimas e história natural. Sem dúvida que Bosch, à semelhança de Durer, terá contactado com uma grande variedade de pessoas de diferentes culturas e com animais exóticos ou histórias das terras recentemente descobertas¹⁷⁷.

O painel lateral direito é a aterradora perspectiva do Inferno. No geral, todo o tríptico faz parte da obra do artista que se considera dedicada ao Último Juízo, na qual se pregam os sermões ao mundo medieval, cujos habitantes viviam permanentemente sob o peso da escuridão do Inferno e do poder do Mal sobre as suas almas e corpos. Esta é uma visão claramente oposta às mentalidades e culturas encontradas no Mundo Novo, onde os povos viviam, numa primeira interpretação, de forma pura, imaculada e paradisíaca.

¹⁷⁴ Bailey (2001): p. 52.

¹⁷⁵ Costa (2005): pp. 200-203.

¹⁷⁶ São animais inexistentes na Europa, mas já conhecidos. De qualquer modo a representação do elefante é impressionante e demasiado preciso para ser apenas o resultado de informações literárias vagas. É provável que o modelo usado por Bosch para representar este animal com tanta fidelidade tenha tido origem em Portugal, pois custa a crer que o artista não tivesse contactado com nenhum dos seus compatriotas (igualmente artistas) que trabalharam ou viveram no reino lusitano (Costa, 2005: p. 201).

¹⁷⁷ Massing (2009): p. 92.

Assim sendo, como se enquadra a obra de Bosch nas tradições artísticas medievais do Norte da Europa? Tal como muitos dos seus contemporâneos ela incorpora elementos grotescos, figuras esculpidas e estranhos animais que se acumulam sob a forma de gárgulas nas igrejas europeias. Estas bestas abundam igualmente nos bestiários da época e são encontradas nas margens dos manuscritos a partir do século XIV. Estes aspectos invadem a mente de Bosch, mas ele garante uma harmonia cuidada nas suas composições devidamente orquestradas e, apesar de alguma estranheza dos corpos e das proporções utilizadas, ele consegue atingir uma mistura convincente do mundo fictício e do mundo natural. O *“Jardim das Delícias Terrenas”* torna-se assim a sua obra de arte suprema de fantasia organizada e enquadramento real do estético e do natural.

Supõe-se que o *“Jardim das Delícias Terrenas”*, uma vez que exprime uma grande variedade dos pensamentos de Bosch de maneira clara, deva ter sido pintado perto do fim da sua vida, muito depois de 1500. Geralmente também se considera que com o seu programa didáctico e representação assumida da humanidade caída no pecado, faz parte do mundo espiritual da Idade Média. Também o teor iconográfico, com a sua representação completa de toda a história mundial mostra uma universalidade muito própria e o reflexo dos palcos sobre os mistérios da condição humana e da vida natural. No entanto, esta obra corresponde, sem dúvida, ao gosto renascentista por alegorias originais e complicadas, cujo significado global só seria acessível a um público limitado. Neste sentido, não podemos deixar de comparar Bosch aos génios do Renascimento como Dürer, Botticelli e Da Vinci¹⁷⁸.

Até à data, tentativas para decifrar a chave psicológica da sua motivação, descobrir a origem da sua imagem ou encontrar uma interpretação coerente do seu simbolismo mantêm-se inconclusivos. Nesta época histórica de globalização, a partir do século XVI, terá a informação do Novo Mundo chegado até Bosch e terá ele incorporado nas suas pinturas alguns destes novos elementos? Considerando esta possibilidade devem ser procuradas perspectivas de diferentes autores, na tentativa de esclarecer melhor um novo ponto de vista sobre a obra artística deste pintor entre o espírito medieval e o renascentista¹⁷⁹.

¹⁷⁸ Bosing (2001): p. 60.

¹⁷⁹ Costa (2005): pp. 198-203.

2.3. Passagem da Idade Média ao Renascimento

2.3.1. Conhecimento natural na Idade Média

As percepções medievais do mundo natural variavam grandemente, tal como eram variados e diversos os ambientes e as suas criaturas, mas é seguro dizer-se que a visão medieval da natureza se baseava no medo, admiração, respeito e reverência, ou nalguma combinação destas sensações. Naqueles que viviam mais perto da natureza e dela dependiam directamente, poderá ter existido algum neutralismo ou pragmatismo face aos ambientes naturais, mas estas perspectivas não se encontram com frequência nos corpos textuais que resultaram da Idade Média. O elemento comum da maioria das percepções medievais era que Deus tinha criado o mundo natural e que o tinha enchido com incontáveis dificuldades, estranhezas, maravilhas e alegrias para a humanidade¹⁸⁰.

Por vezes o mundano retém o mágico e os animais eram muitas vezes intrusos desta dualidade aceite e ameaçavam o mundo humano e as suas concepções bem delimitadas. As baleias, talvez mais do que qualquer outro animal, existiam numa multiplicidade de sentidos e significados no pensamento medieval. Eram boas para comer mas difíceis de encontrar, ao mesmo tempo fascinantes e assustadoras mesmo quando já mortas e arrojadas numa praia. A fusão do clássico, do pagão e até do pensamento Cristão é bem observado em descrições de encontros com baleias nas mais variadas situações. As baleias representavam o encontro entre o mágico, o monstruoso e o mundano¹⁸¹.

Na época medieval existia uma imagem do mundo cuja correspondência à realidade era quase nula, o que quer dizer que o conhecimento ou os conceitos que as pessoas tinham sobre o mundo eram muito pouco reais. Num período de pouca divulgação cultural ou científica e de imenso analfabetismo, o povo gostava de imaginar monstros e coisas maravilhosas, bem como uma série de criaturas fabulosas, a viver nos oceanos. No entanto tanto a plebe como os cultos da época medieval consideravam que a Terra e o Mar eram dois mundos paralelos, pelo que os animais e certas criaturas terrestres deveriam ter os seus correspondentes a viver no mar. Por este motivo, muitos dos nomes atribuídos a animais marinhos nunca antes vistos tinham a sua origem nos nomes dos respectivos “equivalentes” terrestres. A título de exemplo temos o cavalo-, lobo-, leão-, unicórnio-,

¹⁸⁰ Szabo (2008): pp. 21-22.

¹⁸¹ Szabo (2008): p. 23.

entre muitos outros¹⁸². Nesta altura surgem então numerosas descrições com base em analogias com os animais ou plantas, e com locais ou geografias que já se conheciam pois, muitas vezes, para as novidades encontradas nem sequer existia um conceito. É típico o caso do hipopótamo, denominado na altura por cavalo-marinho, porque de alguma forma este animal desconhecido no mundo europeu foi considerado como sendo parecido com o cavalo terrestre particularmente nos sons emitidos. Foram vários os autores que nas suas descrições deram a explicação para a origem do nome deste animal:

«O chamado cavalo-marinho, or ser semelhante ao terrestre na cabeça e nas costas (...).»¹⁸³

«(...) não tendo mais aparência de cavalos que a propiedade audível, dando grandes relinchos como os cavalos de terra, por cuja causa lbe chamaram hipopótamos que é o mesmo que cavalos de rio.»¹⁸⁴

Também Ambroise Paré¹⁸⁵, embora já no início do século XVI, se refere do mesmo modo sobre a ambivalência terra e mar:

«Não deve ser questão de dúvida, tal como existem vários monstruosos animais de diversas formas na terra, também existem vários tipos deles no mar, alguns dos quais são homens da cintura para cima, chamados tritões, outros mulheres, chamadas sereias, que são ambos cobertos de escamas, como Plínio os descreveu (...).»

Embora nem sempre de uma forma contínua, a partir do século XV começa a haver uma acumulação significativa de conhecimentos sobre o mundo. Entre 1470 e 1560 dá-se uma verdadeira revolução epistemológica, o conhecimento recém-adquirido começa a ser integrado na sociedade e a visão do mundo ganha uma nova forma¹⁸⁶. Os Descobrimentos portugueses permitiram diminuir o medo e o desconhecimento relativamente ao que se sabia sobre o oceano e, conseqüentemente, os seres vivos que nele habitam tornam-se cada vez menos misteriosos. Portugal é uma ponte de ligação entre a Europa e o Além-Mar, centrado numa unidade nacional para a grande aventura marítima, sendo um ponto de partida para as missões, explorações e comércio. Uma nova estrutura de administração, economia e cultura transfronteiriça e transatlântica favorece, mais do que

¹⁸² Cazeils (1998): p. 68.

¹⁸³ Cavazzi (1965): p. 75.

¹⁸⁴ Silva y Figueroa (1624): pp. 60-62.

¹⁸⁵ Paré (1982): p. 107.

¹⁸⁶ Ver as obras de referências de Chaix de 2002, de Randles de 1990 e de Banha de Andrade de 1972.

a circulação dos homens, o movimento das ideias¹⁸⁷. A maioria das imagens medievais apagou-se a partir dos dois primeiros decénios do século XVI perante o novo conhecimento do globo e deu-se uma imensa modificação nos conceitos e conhecimento¹⁸⁸.

Com o início da expansão portuguesa começaram a surgir as novidades sobre o mundo, especialmente sobre as novas culturas, a flora e particularmente a fauna. Os relatos das experiências vividas e sentidas pelas próprias pessoas, presencialmente, trazem cada vez mais informação sobre o mundo real. Cada vez é menor a influência da estrutura eclesiástica pré definida, a qual obrigava doutores e teólogos a ter sempre em consideração o conhecimento enciclopédico acumulado nos séculos anteriores. Os relatos das experiências marítimas conduziram, a partir de então, a informações cada vez mais correctas e, a partir do século XVI, ocorre uma passagem lenta do anterior conhecimento enciclopédico para o naturalismo renascentista. A partir desta altura, as classificações e descrições sobre os animais marinhos ganham muito mais importância e continuidade. No entanto, mesmo os mais estudiosos continuavam a descrever os mamíferos marinhos misturando observações reais com aspectos resultantes da ciência da época, ou seja, com os conhecimentos mais fantasistas e medievais inscritos nos livros.

Também a própria actividade piscatória, em franco desenvolvimento neste período de transição, pode ter influenciado a vontade da descoberta e a ânsia de saber o que estava mais longe, bem como de conhecer melhor o meio marinho e os seus seres. Não sabemos até que ponto um alargamento sistemático das áreas piscatórias, costeiras e oceânicas, tem influência nas viagens de descoberta. Boa parte da indústria da pesca achava-se nas mãos do rei, de burgueses ricos e senhores feudais, cujos conselheiros podiam perfeitamente ter considerado um alargamento permanente das suas águas territoriais. É ainda necessário perceber até que ponto as migrações de peixes e de baleias podem ter forçado os barcos de pesca a segui-los¹⁸⁹.

¹⁸⁷ Civil (2002): pp. 223-224.

¹⁸⁸ Randles (1990): p. 121.

¹⁸⁹ Oliveira Marques (1985): p. 246.

2.3.2. *Naturalismo enciclopédico e o renascimento*

É um dado aceite que os mares medievais eram tão intrincados e complexos como qualquer ecossistema terrestre e ao mesmo tempo tão desafiadores, perigosos e misteriosos para as pessoas pré-modernas, como podem ser ainda hoje para nós. Hoje em dia, reconhecemos facilmente que os grandes oceanos e os mares continuam a ser dos mais complicados e inexplorados ecossistemas terrestres. Mais de setenta por cento do globo está coberto pelos oceanos, ainda que apenas uma pequena fracção seja conhecido e explorada. Os grandes fundos abissais permanecem praticamente inacessíveis e em cada investida para o seu conhecimento novas espécies são descobertas, algumas das quais aparentemente bizarras e fenomenais na sua aparência ou mesmo monstruosas. Esta complexidade, bem como o mistério associado ao mar foram desde sempre reconhecidos pelas pessoas e em particular pelos marinheiros, exploradores e os autores sobre o meio marinho. Autores medievais, desde Plínio até Olaus Magnus, notaram mamíferos marinhos monstruosos e mundanos e também descreveram alguns dos seus habitats. Desde sempre o mar ofereceu oportunidades, mas também perigos àqueles que se atreveram a experimentar as suas águas. Desafiar as águas marinhas e caçar ou pescar num ambiente decididamente estranho e hostil, até para o mais experiente dos marítimos, deve ter sido terrífico e uma enorme força de vontade e de espírito terá necessariamente prevalecido¹⁹⁰.

Como seria de esperar o português medieval só empiricamente lidou com a biodiversidade. Mesmo nos textos mais significativos, como o *“Livro da Falcoaria”* ou o *“Livro da Montaria”*, não se vislumbra qualquer atitude de ordenação ou correlação de factos que pudesse de alguma forma sugerir “ciência” tal como a entendemos hoje. Apenas vigorou um empirismo orientado para os interesses privados, raras vezes das populações e ainda menos das espécies. Em Portugal, como no resto da Europa medieval, não vigorou a observação e reflexão sobre as coisas da natureza para além do interesse imediato ou eventualmente a estranheza do acontecimento¹⁹¹.

A passagem do interior medieval para o meio marinho fez-se, obviamente, através das pescarias. Enquanto os mouros estiveram no Algarve, até meados do século XIII, a pesca em Portugal reduzia-se às águas interiores e, quanto muito, às marítimas litorais, pois a zona costeira sujeita aos seus ataques, ainda não era povoada. Posteriormente, foi-se

¹⁹⁰ Szabo (2008): pp. 24-25.

¹⁹¹ Almaça (2000): p. 165.

generalizando aos animais marinhos. Assim, a baleação já é referida em vários forais do século XIII concedida a povoações costeiras¹⁹² e, no reinado de D. Afonso V, esteve estabelecida a pesca de coral no mar do Algarve¹⁹³. Pelas razões indicadas o panorama legislativo medieval cingiu-se, sobretudo, às águas interiores e peixes que aí vivem ou desovam¹⁹⁴. Obviamente, quando nos viramos para o mundo marinho e os seus grandes animais, maior ainda é a distância entre a realidade do dia-a-dia e a realidade biológica. Na verdade, ao longo do tempo, fantasias e lendas foram sendo criadas com base no total desconhecimento do habitat marinho e dos seus seres. Mesmo o termo geral que engloba baleias e golfinhos – cetáceos – deriva do latim *cetus* que significa grande animal marinho e do grego *ketus* que significa monstro marinho. Escreve sobre isto Coenen: “*Cetus é o nome latim para baleia e todos os peixes grandes são normalmente chamados baleias. Balena ou belua também são usados.*”¹⁹⁵

A baleia não deixa cedo de ser um monstro, o monstro marinho por definição. Já com conhecimentos sobre a sua ocorrência, alguma experiência sobre os seus modos de vida e biologia, Paré refere-se à baleia incluindo-a nos seus monstros¹⁹⁶:

«Estamos a esticar esta palavra Monstro de alguma forma para maior enriquecimento deste tratado; assim colocamos a Baleia nesta categoria e dizemos que é o maior peixe-monstro que é encontrado no mar (...) o seu nariz é curto e no meio da parte da frente da cabeça tem um conducto através do qual deita ar e uma grande quantidade de água – como uma nuvem – com o qual pode encher barcos, e virá-los no mar. (...) tem duas asas nos seus lados, com os quais nada e esconde os jovens quando eles têm medo, e nas suas costas não tem nada; a sua cauda é similar aquela do Golfinho, e, agitando-a, move a água grandemente. É certo pela sua anatomia que dá á luz pequenos seres vivos, e que os amamenta (...).»

Passemos, então, do enciclopedismo medieval para uma nova forma de encarar a realidade natural no princípio do Renascimento. Vários autores do período denominado por naturalismo enciclopédico, baseando-se nas obras de Aristóteles e também graças ao advento da imprensa, trazem à luz para o público em geral diversas informações de história natural. Inspirando-se no conhecimento da Antiguidade Clássica e nos volumes que

¹⁹² Tal como se verá no quarto capítulo do presente trabalho.

¹⁹³ Baldaque da Silva (1892): p. 432.

¹⁹⁴ Almaça (2000): pp. 162-163.

¹⁹⁵ Coenen (2003): p. 42.

¹⁹⁶ Paré (1982): pp. 130-131.

consagram os animais aquáticos, surgem sempre referências aos géneros de peixes e cetáceos. Capítulos separados são, agora, dedicados a estes dois géneros de animais marinhos e descritas as suas diferentes e distintivas características conhecidas¹⁹⁷.

No início do século XV os portugueses lançaram-se, de maneira sistemática, ao conhecimento do temível Mar Oceano e, apesar das imensas dificuldades encontradas, em apenas um século desvendaram alguns dos seus segredos¹⁹⁸. Em 1436, estavam já descobertas e parcialmente explorados os litorais de África Ocidental, na extensão de uns bem folgados quinhentos quilómetros, tornando-se desde então a mais exacta representação cartográfica do correspondente delineamento costeiro¹⁹⁹. Esta foi uma notável epopeia através da qual, pela primeira vez, se trouxe ao convívio do mundo ocidental povos desconhecidos entre si, oriundos de meios totalmente diferentes. Da mesma forma, foram trazidos ao mundo ocidental diversos animais e plantas que enriqueciam os ambientes regionais²⁰⁰ e passaram a fazer parte do conhecimento global.

As ilhas atlânticas começaram a ser descobertas pelos portugueses no início do século XV e com elas veio o estabelecimento de uma nova rede de rotas marítimas pondo em contacto civilizações e locais desconhecidos²⁰¹. A descoberta destes novos territórios, pedaços de terra perdidos na imensidão do grande mar Oceano e de linhas costeiras, conduziu também à descoberta dos seus habitantes naturais, ou seja, a fauna local. Se na verdade, na maioria dos casos, as ilhas atlânticas eram desabitadas de humanos quando os primeiros portugueses a elas arribaram, não eram, no entanto, despovoadas de outros seres. Os descobridores foram encontrar uma fauna e uma flora que, em muitos casos, lhes era completamente desconhecida e pouca semelhança tinha com o meio natural que lhes era familiar. Deste modo, os novos animais e plantas descobertos passaram igualmente a fazer parte do lote dos achados portugueses reclamados para a coroa. Quando se descobrem locais considerados verdadeiramente despovoados estamos certamente a referir-nos à ocupação humana e, muito raramente, à presença de animais terrestres e marinhos que desde há muito habitam as novas terras e os novos mares descobertos. Mas esta presença animal natural deverá ser considerada, não apenas pelo impacto que o encontro com seres estranhos, nunca vistos e de aspecto medonho, provoca nos marinheiros e navegadores,

¹⁹⁷ Carus (1880): pp. 211-212.

¹⁹⁸ Brito (2005): p. 15.

¹⁹⁹ Peres (1983): pp. 39-51.

²⁰⁰ Brito (2005): p. 15.

²⁰¹ Magalhães Godinho (1994): p. 32.

bem como pela importância económica que muitos destes animais passam a ter a partir do momento da sua descoberta²⁰².

De facto, muitos dos animais e plantas que os navegadores portugueses encontraram ao longo das suas jornadas de expansão e descoberta, foram nessa altura observados pela primeira vez através dos seus incrédulos e surpreendidos olhos. Outros, no entanto, eram já mais familiares, fosse por fazerem parte ou por serem semelhantes a animais do meio natural de Portugal ou de outras regiões conhecidas. Em qualquer caso surgem várias e importantes referências aos diversos animais selvagens encontrados. Deve-se, apesar disso, salientar que não há a considerar nas crónicas referências muito claras à fauna, nem à flora, mas sim apenas alusões a animais, plantas ou paisagens. Nalgumas situações surgem descrições mais claras ou mais completas dos seres observados, na perspectiva humana do primeiro encontro e da utilização destes animais e, muito raramente, na óptica do relato de carácter naturalista ainda inexistente no início do período dos descobrimentos portugueses. As referências a determinados animais, nalguns casos obviamente fantasiados ou com características exacerbadas, na sua maioria reais, poderá dar-nos uma noção das espécies faunísticas que viviam naquela época nas regiões por onde os portugueses passaram.

Os lobos-marinhos, espécie cujo interesse comercial, social e científico nos séculos XV e XVI vai ser tratada mais à frente²⁰³, são animais conhecidos desde a antiguidade clássica, em particular na bacia do Mediterrâneo. Num trabalho compilado por William Johnson²⁰⁴, com contribuições de numerosos autores de todo o mundo, podem encontrar-se breves comentários, ao longo de 3000 anos, sobre a foca do Mediterrâneo e outras focas que podem ser consideradas como aparentadas nos vastos oceanos. Alguns destes ditos descrevem «*a verdadeira natureza destas focas, as suas condições, tipos e virtudes (tanto naturais como medicinais), o seu amor e ódio para a humanidade (...)*»²⁰⁵. As primeiras referências a estas focas surgem na Odisseia de Homero e tornam-se progressivamente mais frequentes à medida que os séculos vão passando. Destaca-se que até ao fim da Idade Média estes animais eram denominados pelo termo “foca”, o que poderia englobar uma variedade de espécies

²⁰² Foi esta, por exemplo, a situação dos lobos-marinhos, hoje também conhecidas por focas-monge, de nome biológico específico *Monachus monachus*, em várias ilhas atlânticas e na costa ocidental africana.

²⁰³ Ver o quarto capítulo.

²⁰⁴ Johnson (2000): p. 7.

²⁰⁵ Machado (1979): p. 13.

biológicas, algumas comuns, outras apenas errantes ou ocasionais, do mar Mediterrâneo. Ao considerar que os gregos já usavam o termo “foca” para denominar estes animais, o autor afirma que os lobos-marinhos do género *Monachus* são as genuínas focas e aquelas que merecem a primazia do nome²⁰⁶. De qualquer forma, as focas referidas e respectivas descrições, poderiam inclusivamente reter algumas características das diversas focas do Norte da Europa, as quais eram conhecidas e caçadas desde tempos pré-históricos. Nestes locais eram utilizadas as suas peles, óleo e também a sua carne na alimentação, o que constituía uma adição vital à dieta alimentar daqueles povos europeus.

O fim da Idade Média começa a delinear-se no século XIV com a Renascença, a surgir em Itália e a espalhar-se à Europa Ocidental, marcando um período de redescoberta da ciência e da cultura clássica²⁰⁷. A época do Renascimento é um período de exploração do mundo, tanto interior como exterior, na qual os portugueses também começaram a fazer as suas descobertas. As primeiras viagens e conquistas dos portugueses no Atlântico, foram seguidas pelos espanhóis e pela descoberta do Mundo Novo por Cristóvão Colombo e posteriormente pelas várias nações europeias. É exactamente nesta fase que os portugueses tomam, pela primeira vez, contacto com a foca do Mediterrâneo e passam a denominá-la por lobo-marinho, termo utilizado daí em diante sempre que ocorria um encontro com este animal em qualquer parte do mundo. Na verdade, tendo sido o primeiro grande mamífero encontrado por Cristóvão Colombo na sua segunda viagem ao Novo Mundo, que imediatamente identificou e denominou por “*lobo marino*” ordenando a sua captura para alimentação dos seus homens²⁰⁸. É, portanto, a partir destes contactos iniciais com os verdadeiros seres marinhos que se encerra o espírito medieval e principia o renascentista.

2.3.3. O mundo natural marinho em *Hortus Sanitatis*

O gosto pelo desconhecido e misterioso não podia deixar de atrair para fora da Europa na perspectiva de novos mundos, os temperamentos mais aventureiros. Hoje por detrás deste espírito de aventura sequioso de novas descobertas, todo um conjunto de fábulas e mitos que reforçaram nos mais audazes homens ocidentais o desejo de conhecer, enriquecer e também de alargar o domínio da igreja de Cristo. Narrativas fantásticas, relatos estranhos e bestiários espantosos, muito relacionados com o Oriente, ocuparam durante

²⁰⁶ Machado (1979): p. 14.

²⁰⁷ Delumeau (1984): vol. I, p. 53.

²⁰⁸ Ver, por exemplo, Kenyon (1977): pp. 97-98.

toda a Idade Média a imaginação dos europeus. Muitas destas narrativas vinham já desde a Antiguidade, resultando numa colecção de lendas e espantosas descrições de animais estranhos e homens monstruosos, largamente explorados pelos enciclopedistas e cronistas medievais²⁰⁹.

Com efeito, até ao Renascimento muito poucos estudos originais de história natural foram efectuados²¹⁰, prevalecendo de forma constante a obra de Aristóteles, Teofrasto e Plínio, e as suas inúmeras traduções e adaptações. Nas poucas obras conhecidas, as baleias, tal como outras maravilhas marinhas, não eram apenas parte da natureza. Transcendiam a própria natureza. Poucos autores distinguiram entre o monstruoso e o mundano, muitas vezes as baleias eram associadas a criaturas sobrenaturais²¹¹ e a sua descrição tanto cabia na categoria dos animais marinhos como dos monstros ou ainda nos seres mitológicos. De entre as poucas obras editadas, na tradição medieval, vale a pena salientar a obra *Hortus Sanitatis* ou o “*Jardim da Saúde*”, impresso por Jacob Meydenbach em 1491²¹² e que foi traduzido em várias línguas²¹³.

Hortus Sanitatis foi um dos mais populares e influentes herbários do seu tempo que, nesta passagem entre as duas épocas, mostra ao público representações e descrições de seres vivos. É um compêndio de informação extremamente rico, mas também de “desinformação”, misturando conteúdos animais e vegetais, a realidade com o lendário. Muito rico em imagens, cada tratado começa com um frontispício próprio e cada capítulo é igualmente encabeçado por uma ilustração. À data da sua edição serviu como uma enciclopédia de todo o conhecimento e folclore sobre plantas, animais e minerais, combinando elementos da história natural com assuntos tradicionalmente encontrados em herbários e ainda com a descrição de muitas criaturas míticas. A secção referente aos animais é particularmente interessante com um detalhe significativo dado a vários animais marinhos e numerosas xilogravuras²¹⁴. De igual modo, nas discussões sobre estes animais

²⁰⁹ Delumeau (1984): vol I, p. 50.

²¹⁰ Para além dos já mencionados que também podem ser considerados tratados originais e/ou traduções dedicados à temática da história natural na época medieval.

²¹¹ Szabo (2008): p. 26.

²¹² A edição consultada para este trabalho é um incunábulo existente na Biblioteca do Museo Nacional de Ciencias Naturales em Madrid. Segundo a catalogação de J. Gomez Pérez (1972/73), esta é uma impressão de Juan Priss, efectuada em Estrasburgo, não depois do dia 21 de Outubro de 1497, pelo que passará aqui a ser referenciada como *Hortus Sanitatis* (1497).

²¹³ Por exemplo, *Palace of Animals* (*Der dieren palley*) foi impresso em Bruxelas em 1520, e consiste numa tradução e compilação de *Hortus Sanitatis*. Esta obra, por sua vez, foi citada por vários autores como, por exemplo, Coenen (2003): p. 42.

²¹⁴ Ver algumas imagens em anexo.

há uma grande confusão entre o real e o imaginário com referências semelhantes, em termos da importância relativa atribuída, tanto a seres verdadeiros como a seres mitológicos. Embora esta obra tenha claramente um propósito “científico”, com uma aplicação prática e directa à medicina, trata igualmente de diversos eventos típicos dos bestiários medievais²¹⁵.

O seu tratado dos peixes abre com um frontispício que mostra uma paisagem marinha e uma embarcação, com duas figuras de fundo, enquanto na água surgem em destaque peixes, caranguejos e também monstros marinhos. No que diz respeito aos animais marinhos, ou seres marinhos “estranhos”, bem como a actividades e propriedades que lhes estão associados, como é o caso de várias artes de pesca, surgem 94 entradas e 106 xilogravuras²¹⁶. Destas não é possível perceber claramente quantas entradas se referem a mamíferos marinhos, existindo, no entanto, várias referências a sereias e outros tipos de mulheres e homens marinhos, como os monges marinhos. Cavalos-marinhos, vacas-marinhas, leões-marinhos, lobos-marinhos, porcos-marinhos, coelhos-marinhos, e outros grandes seres e monstros, são igualmente recorrentes, tanto em termos da discussão escrita como das imagens apresentadas. Surgem também referências a unicórnios do mar, com uma representação humana perto do licorne²¹⁷.

Posteriormente repetido no “*Livro das Baleias*” de Coenen²¹⁸, que foi buscar a sua inspiração ao “*Palace of Animals*”, que por sua vez se tinha inspirado no herbário medieval, são referidas em *Hortus Sanitatis*, uma série de monstros marinhos estranhos, muitos deles com aspecto ou fisionomia humana. Vários tipos de sereias ou nereides, como já dissemos, são descritos como sendo monstros marinhos com longos cabelos e que se assemelham a humanos. Acrescentam ainda que quando uma delas está a morrer, se lamenta com uma voz humana alta e clara, que pode ser ouvida de longe. Na obra de Coenen repetem-se desenhos, neste caso aguarelas dos seres marinhos, que são repetições das gravuras anteriores²¹⁹.

²¹⁵ É um exemplo, a lenda da Fénix que é aqui detalhada.

²¹⁶ *Hortus Sanitatis* (1497). Este mesmo número de animais marinhos é repetido em edições e traduções posteriores.

²¹⁷ Imagem que vai buscar a sua origem à tapeçaria no Musée Cluny “Lady and Unicorn” e surge de novo, mais tarde, no manuscrito do século XVI *De Alchimia*, a “Virgem do Licorne” (Chevalier & Gheerbrant (1982): p. 408).

²¹⁸ Coenen (2003): pp. 115-139.

²¹⁹ Ver, por exemplo Coenen (2003): pp. 121-123 e comparar com as representações anteriores de *Hortus Sanitatis* (1497). Ver algumas imagens para comparação nos anexos.

Sobre delfins, e provavelmente outros cetáceos não identificados, surgem em *Hortus Sanitatis* referências claras à obra de Plínio, desde aspectos da sua forma de corpo, como também características fisiológicas: respiração por pulmões e nascimento das crias e amamentação. É, no entanto, de salientar que as ilustrações que acompanham as descrições das duas obras são bastante diferentes, com um delfim “típico” em Plínio²²⁰ e imagens de formas mais diversas e mais semelhantes a “peixes” em *Hortus Sanitatis*²²¹.

Surge também na obra, uma entrada sobre o Âmbar²²². Escreve-se que esta substância, segundo alguns autores, é o fruto ou a seiva de uma árvore que cresce no mar, enquanto de acordo com outros é produzido por um peixe ou é espuma do mar. De forma a representar todas estas possibilidades, a imagem que lhe está associada mostra o mar, com uma árvore a crescer no seu interior e um peixe a nadar. O autor de *Hortus Sanitatis*, pelo contrário, acredita que o Âmbar é gerado debaixo do mar, à semelhança dos fungos que se geram na terra.

Como temos vindo a perceber, as baleias, no seu conceito generalista para mamífero marinho, tal como a maioria das criaturas da água, da terra ou dos céus, tinham o seu lugar bem definido no mundo medieval. Apesar de os animais serem geralmente utilizados por autores antigos e medievais como um espelho da humanidade, eles serviam primariamente pela sua subserviência e pela sua utilidade para as pessoas. “*As plantas são evidentemente para os animais, e os animais para o Homem; por isso a Natureza, que não faz nada em vão, fez todas as coisas para o Homem*”. Estas e outras palavras de Aristóteles na sua História Animal mantiveram-se vivas durante séculos através de toda a Europa medieval²²³.

As baleias, assim como o próprio mar medieval, eram ao mesmo tempo familiares e distantes. Esta complexidade da percepção torna estes grandes animais marinhos conceptualmente desafiadores na nossa interpretação e compreensão sobre a vida natural do mundo medieval²²⁴. É uma dificuldade inerente ao espírito da época, mas também resultante das próprias singularidades dos animais em questão; é uma dificuldade que se mantém constante praticamente até à actualidade.

²²⁰ Plínio (1999): p. 440.

²²¹ *Hortus Sanitatis* (1497).

²²² Esta temática volta a ser retomada no sexto capítulo.

²²³ Szabo (2008): p. 15.

²²⁴ Szabo (2008): p. 30.

3. CONTACTOS INICIAIS: AS PRIMEIRAS DESCRIÇÕES DE MAMÍFEROS MARINHOS NO ATLÂNTICO

A baleia: o monstro marinho, o ser indubitavelmente ligado ao mar, ao Oceano, ao meio aquático e às suas profundezas e também ao seu mistério, ao secreto e ao desconhecido. A baleia e o elemento marinho estão associados desde que existe o Homem para de alguma forma descrever as suas próprias relações com o meio que o rodeia.

Os contactos iniciais fazem-se através da exploração e a pesca, actividade milenar, cuja importância na economia do reino começa a ser referida desde o período medieval, desde sempre permitiu esse contacto. Os registos portugueses desde o século XII mostram que a obtenção do peixe das costas marítimas era uma actividade que as populações costeiras realizavam com algum sucesso. Deste labor ao longo de toda a costa virada a ocidente e a sul, obtinham diversas espécies piscícolas – pargos, solhas, ruivos, congros, sáveis, lampreias, entre muito outros – sem esquecer a tão requisitada captura de baleias²²⁵. Do sal e sua exploração retiravam os monarcas rendas importantes sobre as riquezas do mar, mas a pesca marítima constituiu uma das grandes actividades da população portuguesa da extensa orla oceânica do reino²²⁶. Além do peixe ser objecto de um comércio de exportação bem conhecido, são igualmente numerosos os elementos de informação histórica demonstrativos de um amplo comércio interno de pescado, mariscos e baleia durante estas centenas de anos²²⁷.

As baleias, ou animais parecidos, já eram nesta altura conhecidos dos portugueses por existirem nas águas costeiras continentais do reino, voltando mais tarde a ser encontrados ao longo das viagens marítimas de descoberta e exploração pelo Atlântico. Embora, na maior parte das situações não se estivessem a referir à mesma espécie biológica de baleia, era este o termo utilizado para denominar todos os grandes animais marinhos. Surge repetidamente em muitas descrições de baleias e mamíferos marinhos o termo “*era como uma baleia*” ou “*tal com uma baleia mas diferente*” ou ainda “*parecido com uma baleia*”. É realmente provável que ao viajar para diferentes latitudes e hemisférios se observem espécies diferentes de grandes baleias, semelhantes no seu porte, mas morfologicamente

²²⁵ Castro (1964): vol. I, p. 97.

²²⁶ Castro (1964): vol. I, pp. 152-153.

²²⁷ Castro (1966): vol. IV, p. 107. Ver também toda a descrição, de forma mais detalhada possível, duma actividade baleeira no capítulo seguinte.

distintas, sendo estas diferenças apreendidas pelos observadores. Muitas vezes, nesta categoria não taxonómica das grandes baleias, incluíam-se também os cachalotes, esses sim com uma aparência bem distinta das baleias de barbas. Ainda assim, estes animais eram sempre “*uma baleia*”. Também, em várias situações, era utilizado o termo “*monstro marinho*”, mas aqui com o sentido de ser um animal grande e monstruoso, algo estranho e possivelmente nunca visto, não um ser misterioso ou mítico vindo das profundezas do Oceano ou de um universo mitológico.

Neste ponto, torna-se importante mencionar que se desconhece qual a espécie de grande baleia mais abundante nas costas continentais portuguesa à época. Qual seria a espécie que mais vezes arrojava, qual a espécie que era mais frequentemente capturada? Estes animais seriam certamente uma ou mais espécies de baleias que podem ser diferentes das que são referidas nas fontes para a Biscaia ou a Galiza. Além disso as baleias encontradas no novo mundo Atlântico seriam igualmente novas espécies nunca antes observadas. Mais importante ainda, devido à longa história e natureza intensiva da relação entre o Homem e as baleias no Atlântico Norte, bem como à magnitude de exploração de outros recursos marinhos, os ecossistemas desta zona oceânica são hoje certamente muito diferentes do que seriam há uns séculos atrás²²⁸. A obtenção de informação biológica detalhada a partir de registos históricos, como os relatos de viagens que nos permita fazer inferências para uma ecologia histórica é muito difícil, como veremos a seguir.

3.1. Os arrojamentos de cetáceos nas costas

3.1.1. A importância dos arrojamentos

Desde a Antiguidade as populações costeiras são confrontadas com a presença de cetáceos e, tal como em qualquer parte do mundo, o primeiro contacto entre as populações do território português e as grandes baleias poderá ter acontecido durante um episódio de arrojamento. As grandes baleias que arrojavam a uma praia eram verdadeiros monstros, não só pelo tamanho como também pela excentricidade. Muitas vezes eram encarados como mensagens de Deus, sinais que poderiam indicar maus comportamentos por parte das pessoas ou indicar eventos negativos que viriam a caminho.

²²⁸ Clapham & Link (2006): p. 314.

Na ordem natural das coisas, segundo a tradição divina, as baleias estavam situadas no elemento marinho. Quando as baleias deixavam o seu elemento ao arrojarem numa praia, havia uma infracção a esta ordem. No pensamento medieval cristão as pessoas não procuravam investigar as razões para estas aparentes desordens, mas antes tentavam interpretar o motivo que teria conduzido a este acontecimento no plano de Deus para a salvação humana. Os primeiros arrojamentos não foram imediatamente encarados como uma fonte potencial de recursos utilizáveis, ao invés indicavam um destino terrível ou um infortúnio. Em nenhuma situação, nesta época, seria um evento a ser recordado e contado a outras pessoas ou gerações²²⁹.

No entanto, a partir de determinada altura, provavelmente o fim da Idade Média, os registos sobre arrojamentos começam a ser cada vez mais frequentes e rapidamente estes eventos singulares passaram a ser extremamente significativos pelo impacto directo e indirecto na vida das pessoas que os presenciavam. Embora sejam, em termos biológicos, considerados relativamente raros, o aumento da sua ocorrência ou das observações das ocorrências, bem como a imponência e grandiosidade que lhes estão subjacentes, permitiu manter no espírito e na memória uma recordação bem viva e permanente. Para além disso, após a primeira utilização dos recursos oferecidos por uma baleia morta, a abundância e diversidade de utilização dos produtos extraídos, não terá sido facilmente esquecida pelos membros de uma pequena vila piscatória. Assim sendo, a cada novo episódio deverá ter crescido o interesse das pessoas nestes animais e sobre a melhor forma de os aproveitar.

Inicialmente, como foi dito, um acontecimento deste tipo seria facilmente encarado como um mau agouro ou até um castigo, decorrente de uma má acção, das pessoas que com ele se deparavam. Mais tarde, o arrojamento de um animal marinho recentemente morto ou moribundo torna-se uma espécie de mercê divina e um acontecimento a ser celebrado. Constituía uma fonte de proteína animal de grande qualidade, bem como de azeite e gordura para os mais diversos usos. Por outro lado, para os ilustres “homens de ciência” da época ou para os curiosos, estes eventos eram uma considerável fonte de conhecimento sobre espécies novas que habitavam um mundo ainda por descobrir.

²²⁹ Barthelmess (2003): pp. 1-2.

Os arrojamentos²³⁰ de cetáceos, em particular de grandes baleias, ocorrem ao longo da história e da mesma forma se multiplicam as suas descrições e representações visuais. São acontecimentos singulares bastante significativos, pelo seu impacto directo e indirecto na vida das pessoas de comunidades costeiras. Os detalhes que acompanham a descrição de um arrojamento são ricos em conteúdo histórico e cultural, mas principalmente permitem fazer inferências sobre alguns aspectos biológicos, tais como as espécies arrojadas e a sua ocorrência geográfica e temporal. As observações e desenhos dos animais que incluem pessoas a fazer medições, indicação do comprimento e outras informações anatómicas dos animais, indicam que o observador em questão já teria subjacente um espírito relativamente inquiridor e não uma mente simplista e condicionada apenas pelo medo e superstição. No entanto, as representações são, na verdade, tentativas de descrição da realidade, nem sempre bem conseguidas. As proporções entre as baleias arrojadas e as pessoas representadas são, na maior parte dos casos, muito incorrectas o que transmite uma impressão de grandeza e imponência do ser marinho que chegou à costa.

3.1.2. *Arrojamentos na costa continental portuguesa*

Os primeiros registos de contactos entre as povoações portuguesas e as grandes baleias chegam-nos logo no século XII para a zona central do reino e são contemporâneas das referências para o país Basco²³¹. Existem evidências claras da ocorrência de arrojamentos e do aproveitamento dos despojos dos grandes mamíferos marinhos. Vejamos o caso peremptório de Peniche, do Baleal e da Atouguia da Baleia, ao qual se refere Armando Castro²³² dizendo que “as baleias afluíam à costa na época de procriação e encalhavam, com tal frequência que o direito aos “achados do mar” incluía “nau ou navio ou qualquer coisa com a sua mercadoria ou uma baleia e tudo o mais que o mar lance fora”. Daí poder admitir-se que algumas das baleias mencionadas em documentos da primeira dinastia fossem apenas locais de extracção do óleo, esquartejamento e secagem da carne da baleia. Não

²³⁰ Por definição, um arrojamento é quando cetáceos que morrem ou estão debilitados à superfície do mar, podem facilmente ser transportados de forma passiva para costa através da acção das ondas e do vento. Outras situações mais intrigantes surgem quando animais em perigo seguem propositadamente para a costa e não regressam ao mar. As causas para os arrojamentos são muitas e das mais variadas origens. No capítulo sobre arrojamentos (pp. 1192-1197) de Perrin e Geraci, em Perrin, Würsig e Thewissen (2002), são explicadas as razões para os arrojamentos de cetáceos, bem como os aspectos biológicos e a aprendizagem que podem ser retirados destes acontecimentos.

²³¹ Para mais informação sobre o início das pescarias no País basco e no Cantábrio ver, por exemplo: Escudero (2006) e Ojeda San Miguel (2006).

²³² Castro (1966): p. 119.

seriam, portanto, campanhas activas de baleação no mar, mas antes aproveitamento dos arrojamentos de animais já mortos ou moribundos²³³.

É importante referir que Peniche, nos séculos XII e XIII, era uma ilha, verdadeiramente rodeada de mar por todos os lados, sendo possível navegar com toda a facilidade para a navegação da época, do Baleal à Consolação, pelas águas que existiriam entre a antiga ilha e o continente fronteiro. Atouguia da Baleia, na altura, um importante porto de mar, de pesca e de comércio, terá ganho o seu topónimo exactamente devido à caça da baleia ou aproveitamento das baleias que ali arrojavam frequentemente. Esta povoação, enquanto manteve a sua ligação ao mar desenvolveu-se significativamente no comércio marítimo, na exploração de sal, sobretudo, na pesca, de tal forma que era considerada como um dos portos do litoral português mais importantes na vida económica do reino²³⁴.

A presença, ainda hoje, de um osso de baleia, na Igreja de S. Leonardo na Atouguia da Baleia, é indicativa da importância e também do número de arrojamentos na região. Este osso terá mais de quinhentos anos²³⁵ e o tecto da própria igreja, hoje em dia em madeira, teria sido construído com as ossadas da baleia arrojada, o que poderá indicar que os restos ainda existentes datam da construção da igreja²³⁶. Também nos países do Norte da Europa os ossos de baleia provenientes de arrojamentos eram pendurados em fachadas ou interiores de igrejas e castelos desde o século XIII. Estes ossos conferiam importância política aos edifícios e às pessoas que lhes estavam associadas e, muitas vezes, eram oferecidos como presentes diplomáticos entre instituições²³⁷.

²³³ No entanto, para esta região ainda se refere que por el-rei D. Manuel tinham sido doadas, aos monges Jerónimos, as ilhas das Berlengas bem como as dízimas do pescado numa légua em redor destas ilhas, onde se incluía tanto o peixe como as baleias. Sobre a discussão desta temática ver as obras de referências de Calado de 1991 e 1994 e ler o quarto capítulo onde o tema da baleação em Portugal é devidamente explorado.

²³⁴ Calado (1994): pp. 35-57.

²³⁵ Segundo fontes orais locais. As mesmas fontes indicam igualmente que outros edifícios e casas particulares da vila da Atouguia da Baleia também possuem ossadas de baleias nas paredes o que é indicativo da sua abundância numa determinada época e da sua utilização em actividades do dia-a-dia.

²³⁶ Na placa informativa ao lado do osso da baleia pode ler-se: “Costela de uma baleia de grandes proporções encontrada algures na zona do antigo porto de mar da Atouguia da Baleia. Segundo a tradição, esta igreja de estilo romano gótico construída no princípio do século XIII em honra do orago desta vila “S. Leonardo” possuía alguns dos seus travejamentos feitos com ossadas de baleias, que eram capturadas em grande quantidade pelos pescadores do então porto de pesca da Atouraria ou Atoguia e mais tarde Atouguia da Baleia. Com as várias obras e transformações levadas a efeito ao longo dos séculos esses travejamentos foram sendo substituídos por outras técnicas e materiais, como abóbadas de cantaria, madeira e outros. O porto de pesca de então era de grande envergadura comercial, e situava-se atrás destes monumento servido por um braço de mar profundo, que mais tarde se foi assoreando até formar as várzeas que actualmente existem.”

²³⁷ Barthelmess (2003): p. 2.

Ao longo dos séculos, os mais variados ossos de grandes baleia têm sido utilizados de muitas formas interessantes e também pouco usuais, algumas vezes com objectivos práticos enquanto outras com objectivos decorativos. Exemplos desta utilização podem ser encontrados um pouco por todo o mundo em diferentes culturas humanas, como resultado do contacto próximo entre as pessoas e as populações costeiras de cetáceos²³⁸. Dos tipos de ossos disponíveis são comumente usados de forma decorativa, por exemplo sob a forma de arcos, as grandes mandíbulas das baleias de barbas²³⁹, tal é o caso na Igreja de S. Leonardo na Atouguia da Baleia²⁴⁰.

Os arrojamentos são, sem dúvida, frequentes na região centro de Portugal como refere em 1705 Frei Fernando de Soledade sobre o facto de ter dado à costa uma baleia no ano de 1526:

*«No lugar & sitio aonde chamão Área brãca, uma balea que tinha de comprimento trinta covados e cuja corpulencia fazia vulto de hum navio de oytenta toneladas e que a espadana da cauda tinha vinte palmos de largura, & na boca lhe cabião dous homens de pé, & myuto à sua vôtade.»*²⁴¹

Uma referência semelhante, para a mesma região, surge repetida por outros autores para os anos de 1537, 1543 e também 1575, com pormenores bastante diferentes. Se serão alterações da primeira descrição do arrojamento referido, ou se terão sido arrojamentos diferentes é agora difícil de dizer. No entanto, em termos biológicos e considerando a distância entre as datas não é de todo impossível que se tratassem de arrojamentos distintos de indivíduos da mesma espécie.

Neste período ainda existem disponíveis, pelo menos para os letrados, os bestiários medievais nos quais surgem repetidamente as noções de diversos monstros marinhos. E se, na verdade, as populações costeiras continentais já tinham experiência de contacto com grandes baleias e as consideravam animais, seres vivos reais e não o resultado de um mito ou fábula, muitas vezes não eram estas pessoas que embarcavam para o além-mar em busca do desconhecido. Na verdade, grande parte das tripulações era constituída por homens sem

²³⁸ Uma revisão sobre esta temática da utilização dos ossos de baleia na Europa pode ser encontrada no livro de Redman de 2004.

²³⁹ Redman (2009): p. 34.

²⁴⁰ Ver fotografias em anexo.

²⁴¹ Soledade (1705). *Historia seráfica cronológica da Ordem de S. Francisco da provincia de Portugal*: III, p. 78.

qualquer tipo de conhecimento ou de experiência relacionada com o mar. Eram pessoas que teriam passado grande parte da sua vida circunscritas geograficamente ao seu local de nascença ou, eventualmente, de estabelecimento posterior. Eram estas as pessoas que nas primeiras viagens pelo Atlântico iam enfrentar os animais nunca antes vistos, pelos seus próprios olhos e pela maioria dos olhos europeus.

Outra situação a referir é o facto de alguns membros das tripulações estarem já familiarizados com as baleias que poderiam já ter sido observadas nas nossas costas continentais, mas não estarem preparados para o facto de existirem outras baleias, outras espécies biológicas diferentes, com significativas diferenças estruturais e anatómicas. As baleias vistas em Portugal não são necessariamente as mesmas observadas à medida que se viaja no atlântico para sul ou para ocidente. Além disso, as espécies costeiras e mais lentas, não são as mesmas que povoam as águas abertas e profundas dos oceanos. Acrescenta-se ainda que, as observações das grandes baleias até à data resultavam sobretudo de análises pouco atentas a animais mortos e espojados numa praia, muitas vezes já desfeitos ou retalhados. A verdadeira visão de uma baleia viva no seu meio ambiente, a aproximar-se da superfície para respirar, para espreitar ou mesmo a executar um estrondoso salto fora de água, não seria certamente vulgar. Assim, estas pessoas conheciam baleias mas não as baleias que estariam agora a observar inseridas no seu próprio meio ambiente e retrocederam na forma de referência a este seres, que de novo ganhavam o título de monstros, seres estranhos e algo misteriosos vindos das profundezas para destruir as embarcações ou para avisar sobre algum acontecimento maléfico prestes a acontecer.

3.1.3. Outros arrojamentos na Europa

Em toda a Europa e em particular nos países que rodeiam o Mar do Norte, tem sido possível um estudo exaustivo dos registos de arrojamentos e outros aspectos históricos sobre a ocorrência de mamíferos marinhos. Os restos destes animais perdem-se facilmente ao longo do tempo e os recursos utilizados não deixam traços na História, mas alguns registos culturais e espirituais permanecem. A existência de registos históricos e a sua preservação tem permitido uma análise relativamente fiável, sendo possível documentar picos de eventos ou de ocorrências de espécies ao longo dos anos²⁴². Existem várias fontes que atestam a importância das baleias arrojadas nas sociedades europeias medievais, sendo

²⁴² Ver, por exemplo, o artigo de Pierce *et al.* de 2007 sobre tendências históricas dos arrojamentos de cachalotes.

a maioria disposições legais que garantiam aos proprietários feudais a posse dos arrojamentos e equiparando-os aos despojos dos navios naufragados²⁴³.

São vários os episódios de arrojamentos, ao longo dos séculos, um pouco por toda a Europa, cujos cetáceos são directamente consumidos quando já mortos ou ainda moribundos²⁴⁴. Desde o século XII surgem estes registos para a Itália, França, no Mediterrâneo, no Mar Báltico e no Mar do Norte, de forma contínua e relativamente frequente até ao século XVIII, muitas das vezes associando a descrição do evento a uma imagem do animal arrojado²⁴⁵.

Vejamos o caso de um destes eventos que aconteceu no Mont Saint-Michelle, em França, a 7 de Agosto de 1636, um grande relativamente peixe chamado caldeirão ou pequena baleia que ali arrojou. Deste cetáceo os monges retiraram seis carrinhos de carne, da qual uma pequena parte foi oferecida aos habitantes das vilas vizinhas. Um outro caldeirão, todo preto e a cabeça redonda, com o comprimento de dez ou onze pés, foi capturado junto da costa a 24 de Junho de 1646. Este animal foi salgado e permitiu tornar mais ricos os dias magros dos monges²⁴⁶. Neste caso em particular, conseguimos até pela descrição perceber a espécie em causa: uma baleia-piloto (*Globicephala spp.*), também em Portugal denominada durante muito tempo por caldeirão. Esta espécie é, na verdade, uma das que mais arrojamentos tem originado nos tempos recentes (desde meados do século XX) e provavelmente eram igualmente frequentes há uns séculos atrás.

3.2. Primeiras descrições de baleias e golfinhos no Atlântico

3.2.1. Baleias, golfinhos e outros estranhos seres marinhos

A leitura dos relatos de viagens pelo Atlântico, além de nos dar a conhecer circunstâncias fundamentais da navegação, permite também identificar os vários elementos de observações feitas pelos pilotos²⁴⁷. Estes relatos são quase uma arte própria com base no conhecimento que se foi acumulando em gerações sucessivas e que permitiu atingir notáveis resultados usando processos de descrição extremamente simplificados e

²⁴³ Barthelmess (2003): p. 1.

²⁴⁴ *Ibidem*.

²⁴⁵ Barthelmess (2003): pp. 2-5.

²⁴⁶ Ver esta e outras descrições em Cazeils (2000): p. 25.

²⁴⁷ Anónimo (1936) na introdução aos “*Diários de Navegação da carreira da Índia (...)*” de Quirino Fonseca.

rudimentares. Em geral, os pilotos destas antigas rotas prestavam especial atenção aos animais que encontravam, considerando-os sinais indicativos das respectivas paragens. Eram, na verdade, tão meticolosos que registavam não apenas o que observavam, mas igualmente as espécies que esperavam encontrar em determinada região e que por qualquer motivo não eram observadas.²⁴⁸ Ao longo das longas viagens para sul, pela costa ocidental africana “animais, aves, peixes, répteis e insectos, quando exóticos, suscitavam atenção e relatos”²⁴⁹.

Seriam provavelmente as aves marinhas e costeiras, os animais mais facilmente observados e mais vezes descritos e referenciados nestes relatos. Por exemplo, Filippo Pigafetta e Duarte Lopes escrevem, no fim do século XVI, “*Dos confins do reino do Congo, sobre o Sul*”:

«Aves marinhas, como pelicanos, chamados assim pelos Portugueses, brancos e grandes, que nadam debaixo de água, e têm o gorgomilo tão grande que engolem um peixe inteiro; e este pássaro tem tão forte o estômago e é naturalmente tão cáldo que ingere os peixes inteiros; e a sua pele é tão quente que os homens da terra se servem dela para cobrirem e aquecerem o estômago frio; e por isso é muito estimada.»²⁵⁰

Como dado auxiliar na localização geográfica são, sem dúvida, as aves marinhas os elementos faunísticos mais comumente utilizados tal como foi referido por Jerónimo Lobo:

«Nesta paragem e em toda a mais costa do Cabo pera dentro andão sertãs aves do tamanho de patos, brancos em todo o corpo, pees e biquos amarelllos e as azas todas negras, chamando-lhe por esta cauza manga de veludo, os quais se dão a conbeser de longe, alem de outras sircunstancias por seu modo de voar adejando apresadamente (...) A vista pois destas aves he mui desejada dos que navegão em demanda do Cabo.»²⁵¹

As aves, já referidas, e os peixes são referências constantes no decorrer das viagens e, em particular os peixes-voadores, quando se aproximam de mares tropicais são frequentemente alvo de atenção devido ao seu comportamento natural, também descritas pelo Padre Jerónimo Lobo:

²⁴⁸ Anónimo (1936) na introdução aos “*Diários de Navegação da carreira da Índia (...)*” de Quirino Fonseca.

²⁴⁹ Oliveira Marques (1998a): p. 157.

²⁵⁰ Pigafetta & Lopes (1989): p. 50.

²⁵¹ Lobo (1971): pp. 174-175.

«As novidades que na continuação destes mezes de viagem vimos forão poucas, alem das ordinarias de variedade de aves grandes e pequenas de muitas cores e feições, porque como de ordinário por nosso mal não estávamos longe da costa era cauza da freqüência de tanta averia. Os peixes que chamão voadores erão por vezes sem conto povoando os ares em tanta distancia quanta a vista podia alcansar, aos quais seguião outros por debaixo d'augoa que destes se sustentão, a que chamão bonites, cachorras, albicoras e outros, que os abrigão a sair de seu natural e buscar remédio à vida fora de seu elemento, mas nem assim podião escapar porque os seguião nadando os que os perseguião e quando ou tocavão a augoa pera molhar as asas como de ordinário fazem a fim d voarem milhor ou que, dando-se por seguros, se recolhião a seu natural, erão de novo acometidos dos emigos que os seguião ou achavão outros com igoal vontade fazerem nelles presa por ser a cantidade grande destes peixes, investindo-os com grandes saltos e fúria os apanhavão, e serve a vista desta cassa de alguma recreação.»²⁵²

Do reino animal, porém, várias espécies distintas forneciam elementos para identificação das regiões alcançadas, vários outros peixes incluindo tubarões²⁵³, bem como tartarugas marinhas eram comumente referidos. Para além de animais, outros elementos eram comuns, tais como algas e sargaços, coloração e fosforescência da água, natureza dos fundos, indícios de correntes marítimas ou o estado da atmosfera. Na realidade tudo quanto fosse passível de observação, no mar, no céu e no ar, era meticulosamente apontado no diário de bordo e, deste modo, uma ciência complementar à ciência náutica, sem modelos padrão, foi-se desenhando pela associação e confronto desse abundante material, acumulado em milhares de diários de navegações portuguesas²⁵⁴. A título de exemplo, na descrição da “*Navegação de Lisboa à Ilha de S. Tomé, escrita por um piloto português*” quando este se refere a “*como em quatro boras se fornecem de peixe aqueles que navegam para a costa de África*” pode ler-se:

«Encontram-se nesta viagem infinitos peixes chamados tubarões, que são grandes como atuns, têm na boca duas ordens de dentes agudíssimos e, por serem ávidos de comida, logo que vêem um navio o acompanham, e toda a imundície que se deita fora a engolem imediatamente, e, por isso, são muito fáceis de pescar; mas nós os portugueses, ainda que eles sejam muito bons para comer, os não provamos, estando persuadidos de que geram

²⁵² Lobo (1971): pp. 150-151.

²⁵³ Várias outras descrições sobre peixes, complementares a estas, podem ser lidas nos anexos.

²⁵⁴ Anónimo (1936) na introdução aos “*Diários de Navegação da carreira da Índia (...)*” de Quirino Fonseca.

*muitas doenças, se bem que todos os marinheiros castelhanos, na viagem que fazem para a terra das ilhas ocidentais, os costumam pescar e comer.»*²⁵⁵

Adicionando à necessidade de localização de posições geográficas no mar aberto e ao longo da costa, os animais marinhos eram também bastante importantes pois serviam igualmente o seu propósito de alimentação das tripulações:

*«E pois falei nesta celebre e mais gostosa pesca de toda a viagem, direi juntamente da ordinária que nella se faz. Como os peixes sejam tantos que seguem a não à lambugem que della cae, seis castas são de ordinario os que se pescão: bunitos, mão peixe; caxoras, milhor (tirão estas pera cavalas mas são mais curts e grosas); albicoras, exelente peixe de feição de atum; esmargal, da feição de sável mas mais compridos e delgados, pouco milhor peixe que os nomeados; pelometas, como tainhas piquenas; dourados, o milhor de todos, e chamão-lhe assim porque debaixo d'agoa representa em algumas partes do corpo a cor do ouro, he peixe exelente, de carne muito alva, gostoso e sadio.»*²⁵⁶

Para além dos esperados animais marinhos tipicamente referidos e descritos como tal, surgem outros inusitados e com características aparentemente diferentes. Muitos deles são mamíferos marinhos africanos cujas descrições se misturam com os grandes mamíferos terrestres de África, quaisquer deles não conhecidos na Europa e cujas exposições começam a ser feitas pela primeira vez para o mundo ocidental. No “Documento do Padre Diogo da Costa de 1585” sobre o reino de Angola lê-se:

*«Há muitas outras diversidades de animais e aves; muita pescada, salmonetes, linguados, pargos, cavalos, garoupas, sardinhas, bicudas, mugens e outros diversos, muito melhores que os de lá, lagostas, caranguejos, ostras, amêijoas, e outros mariscos. Um peixe que se chama porco, quase do tamanho de um boi muito gordo, tem toucinho como o porco, é muito gostosa a carne dele; cavalos-marinhos muitos e muito grandes, que parecem elefantes.»*²⁵⁷

Na “História da residência dos padres da Companhia de Jesus em Angola e coisas tocantes ao Reino e conquista (1594)” quando informam deste reino e minas, referem a grande variedade de vida animal terrestre e marinha, não deixando de incluir na sua longa listas dois mamíferos marinhos, o boto (pequeno golfinho) e o peixe-boi (manatim africano):

²⁵⁵ Anónimo (1989). *A Ilha de S. Tomé nos séculos XV e XVI*: p. 12.

²⁵⁶ Lobo (1971): p. 176.

²⁵⁷ Dias (1934): p. 161.

«De animais há muitas castas pelo mato. Elefantes, leões, onças, empacaças, que são como vacas, palancas maiores que bois, zebras como mulas listradas, veados, corças, lobos, gatos-de-algália, lebres, coelhos, porcos-espinhos, porcos monteses; nos rios há grandes cavalos-marinhos e lagartos de trinta e quarenta pés.

O pescado, tanto do mar como dos rios, é muito e sadio. Junto da ilha de Luanda, da banda do mar, e de terra firme, se tomam os peixes seguintes: pescadas, linguados, salgas, macoas, tainhas, cavalas, mugens, roncadores, pampanos, garoupas, chicharros, sardinhas, peixe-espinha, peixe-coelho, peixe-prata, peixe-vida, peixe-agulha, ostras, berbigões, amêijoas, caranguejos, polvos, arraías, tartarugas, botos, pargos, meros, besugos, arenques, barbos e outro muito género de pescado. Há também em alguns rios um peixe chamado ângulo, que quer dizer porco, a que no Brasil chamam peixe-boi.»²⁵⁸

Assim, neste início da abordagem aos mamíferos marinhos no Atlântico parecem não existir dúvidas que ao longo da história de Portugal surgem inúmeras referências a cetáceos - baleias, golfinhos e *outros peixes como esses*. Estas surgem tanto nas costas de Portugal continental como nos novos mares e terras descobertas durante a exploração marítima portuguesa do Oceano Atlântico, nomeadamente nas costas de África e do Brasil. Sobre a exploração portuguesa do Atlântico, alguns relatos indicam que os navegadores defrontaram o medo e suas próprias fantasias; tentaram enfrentar as lendas e confrontaram-se com as “verdades” instaladas, mas ainda assim o total desconhecimento da real origem destes animais manteve-se como uma constante na história da expansão. Apenas no séc. XVIII os naturalistas passaram a considerar as baleias como um mamífero e não como um “*peixe grande*”. Veremos adiante alguns destes relatos bem como os animais marinhos que mais facilmente eram referenciados, em particular cetáceos, sendo obviamente aqueles que eram observados com mais frequência.

Nas descrições das terras ultramarinas e dos usos e costumes dos seus habitantes, os traços são dados com bastante segurança e detalhe da observação efectuada. Apercebemo-nos da curiosidade, simultaneamente utilitária e naturalista, dos homens de Quinhentos, navegadores e exploradores, num misto de espanto maravilhado e acuidade observadora perante as coisas novas com a natureza os ia presenteando. Este comentário é extremamente correcto e pertinente no que diz respeito aos mamíferos marinhos,

²⁵⁸ Anónimo (1989). *Angola no século XVI*: p. 117. O peixe-boi ou vaca-marinha, como lhe chamaram no Brasil, deveria ser muito abundante à época, facilmente observável e capturado, motivo pelo qual é muitas vezes referido (ver o último capítulo).

acrescentando ele que as qualidades das descrições destas cartas se manifestam de forma evidente “*com a viva descrição da marcha das toninhas*”, que veremos um pouco adiante²⁵⁹.

3.2.2. *As viagens pelo Atlântico Oriental*

Mercê da pesca a que se dedicavam praticamente todos os barcos, as pescarias e os pescados eram frequentemente mencionados²⁶⁰ e, conseqüentemente, a fauna marítima era bem conhecida. Tal como em relação aos animais terrestres e às aves, muitas espécies existiam na Europa ou já tinham sido apontadas pelos eruditos. A novidade e distração²⁶¹ estavam agora na frequência e profusão com que agora eram avistados, como era o caso dos grandes cetáceos e dos lobos-marinhos²⁶², bem como de vários peixes. Outras espécies, porém, ainda que pertencentes ao mundo marinho eram próprias dos mares tropicais e equatoriais e nunca antes haviam sido vistas nem descritas²⁶³.

Começamos com alguns exemplos e narrativas essenciais para perceber a relevância e a abundância dos encontros com a grande fauna oceânica. São vários os animais marinhos referidos na “*Relação da primeira viagem de Vasco da Gama*”, entre 1497 e 1499, e as baleias em mar aberto não são exceção. Vejamos o caso aquando da viagem de Santiago para a baía ou angra de Santa Helena:

«(...) indo na volta do mar ao Sul quarta do sudoeste, achámos muitas aves, feitas como garções, e, quando veio a noite, tiravam contra o su-sueste muito rijas, como aves que iam para terra; e neste mesmo dia vimos uma baleia, e isto bem oitocentas léguas em mar.»²⁶⁴

Baleias e outros mamíferos marinhos surgem referidos repetidamente, tendo em conta não apenas a sua ocorrência mas igualmente a sua utilização principalmente para fins alimentares, como se encontra noutra passagem do mesmo relato a propósito das populações da África meridional:

²⁵⁹ Dias (1934): p. 67.

²⁶⁰ Pacheco Pereira (1905): p. 114 e p. 126.

²⁶¹ Sem dúvida que uma distração útil a bordo era a pesca bem como a observação da vida natural em redor do barco, desde aves marinhas, tubarões e tartarugas. Este divertimento era reforçado quando aparecia uma baleia ou cachalote aos quais se tentava lançar o arpão (Mauro, 1989: vol. I, p. 124).

²⁶² Veremos adiante como grandes baleias e golfinhos mais pequenos eram já conhecidos das costas continentais portuguesas, embora em muitos casos não conseguimos chegar à espécie. Igualmente os lobos-marinhos tornaram-se familiares dos marinheiros desde a descoberta da Madeira e das colónias destes mamíferos marinhos que lá habitavam.

²⁶³ Pacheco Pereira (1905): p. 96. Oliveira Marques (1998a): p. 159.

²⁶⁴ Velho (1960): p. 5.

«Nesta terra há homens baços, que não comem senão lobos-marinhos e baleias e carne de gazelas e raízes de ervas (...) Nesse mesmo dia, um Fernão Veloso, que ia com o capitão-mor, desejava muito ir com eles a suas casas, para saber de que maneira viviam e que comiam ou que vida era a sua (...) E, tanto que eles de nós foram apartados, tomaram um lobo-marinho e foram-se ao pé duma serra, em uma charneca, e assaram o lobo-marinho; e deram dele ao Fernão Veloso, que ia com eles, e das raízes de ervas que eles comiam; e acabado de comer, disseram-lhe que viesse para os navios; e não quiseram que fosse com eles.»²⁶⁵

Também no “*Esmeraldo de situ orbis*” é mencionado a sua ocorrência:

«(...) neste mar [Fernam do Poo] há muitas e grandes baleas e outros muitos peixes.»²⁶⁶

Na narrativa efectuada pelo piloto anónimo português, sobre a viagem realizada de Lisboa a S. Tomé algures entre os anos 1534 e 1541, surgem inúmeras descrições pormenorizadas sobre a geografia e vida natural deste lugar e, novamente a observação de baleias não é excepção:

«Entre esta ilha [de S. Tomé] e a costa de África vê-se tão grande quantidade de baleias grandes e pequenas que é coisa maravilhosa de dizer.»²⁶⁷

Embora nenhum dos autores detalhe o tipo de baleia, nem sequer faça referências ao seu porte ou aspecto morfológico, pode dizer-se com alguma garantia que se estará a referir à baleia corcunda. Nesta região do Golfo da Guiné (ilhas de Fernando Pó, Príncipe, São Tomé e Ano Bom), existe uma zona de acasalamento de baleias desta espécie, migrantes da Antárctida onde se alimentam. Aqui as fêmeas dão à luz e regressam no ano seguinte com a sua cria com um ano; daí o facto de ser referida a observação de muitas baleias grandes e pequenas (muito provavelmente mães e crias), embora não seja de esquecer que outras espécies de baleias também podem aqui ser observadas.

Outras referências mais detalhadas sobre baleias, neste caso novamente baleia corcunda, podem ser encontradas, nomeadamente na “*Relação do reino do Congo e das terras circunvizinhas*” datada do fim do século XVI:

²⁶⁵ Velho (1960): pp. 6-8.

²⁶⁶ Pacheco Pereira (1905): p. 125. O mesmo autor se refere ainda à ocorrência de lobos-marinhos e leões-marinhos, mais adiante na sua obra (Pacheco Pereira (1905): pp. 146-147).

²⁶⁷ Anónimo (1989). *A Ilha de S. Tomé nos séculos XV e XVI*: p. 34.

«Esta ilha [de Luanda], na parte mais estreita, é pertíssimo de terra; e o canal passa-o aquela gente, às vezes, a nado; no qual estreito emergem do oceano algumas ilhotas, que ficam descobertas de água na baixa-mar e se recobrem na praia-mar; e nelas se vêem árvores grandes, dos troncos das quais estão apegadas, como dissemos, boníssimas ostras. Perto desta ilha, junto à costa, nadam ao cimo inumeráveis baleias, que parecem negras e lutam entre si e se matam, e depois à praia são pelas ondas arremessadas, grandes como um navio médio de gávea; e quando isso acontece, os negros vão em seus batéis apanhá-las, e extraem delas o óleo de que se servem para as embarcações, misturando-as com o breu. Crescem no dorso destes animais muita conchinhas, à maneira de caracóis e de caramujos e búzios semelhantes; afirmava o senhor Duarte tê-las visto frequentemente, e que o âmbar não nasce delas porque em toda a costa do Congo, onde há uma infinidade das mesmas, não se encontra âmbar pardo, nem negro, nem alvo, em nenhum lugar; e também seria necessário que, se saísse de tais bichos, aparecesse naquelas costas bastante matéria dessa. (...)»²⁶⁸

Esta descrição permite-nos identificar a espécie de baleia não apenas pela coloração referida e pelas incrustações no corpo, como também pelo comportamento descrito. Na zona e época de acasalamento os machos desta espécie formam grupos competitivos que, com saltos fora de água²⁶⁹, batimentos de barbatanas peitorais e caudais lutam entre si numa disputa pelas fêmeas disponíveis. Esta região, situada a sul do Golfo da Guiné, já referido, é igualmente uma área conhecida como sendo uma zona de reprodução das baleias corcundas no Atlântico Sul²⁷⁰.

Seguindo adiante no mesmo relato, outros mamíferos marinhos desta região são descritos; mais uma vez os cavalos-marinhos (hipopótamos) e o peixe-boi (manatim) são aqui referidos. Embora estes dois animais sejam estudados mais adiante²⁷¹, vale a pena esta referência para denotar não só a abundância mas também a diversidade de animais marinhos que eram encontrados pela primeira vez e assim referenciados:

«Da foz à catarata surgem pelo rio [Zaire] muitas ilhas grandes e bem povoadas, com aldeias e senhores obedientes a el-rei do Congo (...) Na primeira dessas ilhas, que é a maior, chamado o ilhéu dos Cavalos, porque ali nascem e se criam muitos desses animais,

²⁶⁸ Pigafetta & Lopes (1989): p. 22.

²⁶⁹ Ver fotografia em anexo.

²⁷⁰ Picanço *et al.* (2009): pp. 1071-1076.

²⁷¹ Ver, respectivamente, os capítulos cinco e sete.

a que os gregos chamam hipopótamos, ou seja, cavalos de rio (...) Neste rio vivem diversos animais, porquanto o crocodilo aí se vê, grandíssimo, chamado pelos naturais de caimão; e o sobredito cavalo de rio; e outro que tem quase mãos e cauda do feitio de uma adarga, e se diz “ambisse angulo”, isto é, peixe porco, porque é grande como o porco, e tem a carne boníssima, e dele se faz gasto e se conserva, nem sabor de peixe tem, posto que seja peixe, e tem o focinho como de boi; e há deles que pesam 500 libras em grosso. Apanham-no os pescadores naquelas suas barquetas, observando os sítios onde se alimenta, e, depois com arpões ou físgas o ferem, e, morto o tiram para fora das águas e o levam em postas a el-rei.»²⁷²

Na “Segunda viagem de Paulo Dias Novais de Garcia Simões para o provincial, de São Paulo de Luanda, a vinte de Outubro de 1575”, encontram-se algumas passagens que referem encontros com mamíferos marinhos. Estas narrativas são particularmente relevantes pois permitem-nos identificar algumas das espécies de cetáceos, comportamentos de golfinhos no meio selvagem²⁷³ e salienta ainda a maravilha e o espanto que significa um encontro com estes animais:

«Indo nós navegando por esta costa da barbaria, fizemos dia do Natal um presépio muito devoto, o qual festejámos o melhor que pudemos com artilharia e charamelas. Mas não deixarei de contar uma coisa que nele aconteceu e foi muito maravilhosa e que até este dia não se tinha visto outra semelhante, que foi o mar festejar este alegre dia de Natal, louvando ao senhor com o seu pescado, porque amanheceu o nosso galeão com as mais velas, cercadas ao redor com tanta soma de peixes grossos sobre a água, que quase uma légua não se via outra coisa, e o que mais me espantava era que davam cambadelas como meninos com cabeça na água e todo o corpo em cima, outros dando grandes saltos para cima faziam grande estrondo no mar. Este espectáculo durou duas horas. Os marinheiros como não se contentaram só com a vista, fizeram-lhe alguns tiros com físgas e farpões, mas eles iam-se embora quebrando-lhes os aparelhos, porque vinham louvar o Senhor e não era bem que os matassem em tal ofício, mas em outros tempos tomaram outros muito maiores.

Aos dezassete de Janeiro tivemos vista da ilha de Ano Bom, que está de Angola duzentas léguas e vinte e cinco de São Tomé. Depois da linha até aqui tomámos muitos peixes grandes como toninhas, que são como porcos e outros semelhantes. Uma coisa que vi que me espantou, era tirarem fogo ao rabo de um peixe grande que chamam tubarão

²⁷² Pigaffeta & Lopes (1989): pp. 23-24

²⁷³ Uma abordagem ao comportamento animal é feita no sexto capítulo.

como de uma pederneira, e o fuzil era uma (...) não sendo isto osso, senão uma pele grossa e áspera. Trazia nestes dias o mar soma de areia em volta de muitos pedaços de caniços e paus que parecia corrente do rio, pelo que se começou a vigiar a costa. Ao primeiro de Fevereiro pusemo-nos na altura do rio de Congo, sete graus da linha para cá. Este rio dizem ser grandíssimo e que entra pelo mar mais de trinta léguas. Deitando o prumo, se acharam em sessenta braças de altura, o que a todos muito alegrou. Neste dia se chegou ao galeão um peixe, andando algum tempo ao redor dele, o qual não mostrava outra coisa senão uma bandeira preta como grande asa de pavão direita a cima. E, correndo a gente do mar a ver esta novidade, espantou-se e nunca mais apareceu.

Aos oito de Fevereiro amanhecemos junto da costa do Congo. Viemos correndo todo o dia ao longo dela. Esta costa é muito aprazível e de alguma maneira de longe se parece com o Tejo, indo de Santarém para Lisboa, porque é cheia de arvoredos grande e alto que se vê de dez léguas em terra e montes muito alegres. E a terra toda verde e aprazível, que parecia estar semeada de parras, e iam ao longo do mar onde batem as ondas cópias de pássaros que mostram as barrigas vermelhas. Andámos ao longo desta costa três dias. (...)»²⁷⁴

Esta descrição permite-nos identificar, sem grande dúvida, uma das espécies de golfinhos que foi observada. Trata-se de uma orca (*Orcinus orca*) que é a maior das espécies do grupo dos delfínídeos²⁷⁵, mais precisamente de um macho pois estes possuem uma grande barbatana dorsal preta em forma de estandarte, que pode chegar a atingir os dois metros de altura, a qual os distingue claramente das fêmeas. Por exemplo, na Guiné-Bissau, ainda hoje se utiliza o nome vernáculo “roaz de bandeira” para denominar a orca²⁷⁶.

Este trecho é ainda bastante mais importante em termos biológicos pois, embora apenas possamos dizer que se refere também a um grupo oceânico de golfinhos e, embora não seja possível definir a espécie, podemos identificar claramente actividades comportamentais que estes animais apresentam em mar aberto. Deslocação rápida²⁷⁷, saltos fora de água, batimentos da cabeça ou de outras partes do corpo na superfície da água, são comportamentos típicos de golfinhos-roazes, golfinhos-comuns, golfinhos-malhados ou

²⁷⁴ Dias (1934): pp. 51-53. Esta nota remete para a referência acima sobre “a viva descrição da marcha das toninhas” e para explicação que se segue nas próximas páginas.

²⁷⁵ O nome comum dado à família *Delphinidae* é de golfinhos. Embora o nome comum de algumas espécies desta família não seja golfinhos como a orca ou a baleia-piloto. No entanto, apesar do seu tamanho e diferentes morfologias, todos estes animais são taxonomicamente golfinhos.

²⁷⁶ Reiner e Simões (1999): p. 128.

²⁷⁷ Ver desenho e fotografia em anexo.

outros golfinhos oceânicos quando se movimentam de um local para outro, quando procuram presas e se alimentam, ou ainda quando interagem entre si. Para além disso, estes golfinhos muitas vezes acompanham as embarcações por longos períodos de tempo, o que permitiria uma melhor observação das actividades que realizam.

No “*Diário da navegação da nau S. Martinho em viagem para a Índia no ano de 1597*”, encontramos diversas referências a encontros com toninhas, nome comum dado em Portugal a pequenos golfinhos, tal como o golfinho-comum ou o golfinho-riscado, após a saída de Lisboa, depois de Cabo Verde e ao longo do Atlântico oriental tanto no hemisfério norte como sul²⁷⁸. Também existe uma referência à observação de “*alguns baleatos*”²⁷⁹, sendo este termo tanto utilizado para baleias pequenas ou suas crias, como para espécies grandes do grupo dos delfínideos, como por exemplo as baleias-piloto, sendo nesta situação difícil precisar melhor a identificação das espécies ou mesmo da sua família. O comentador refere que os pilotos consideram “*baleatos*” o mesmo que baleotes ou pequenas baleias e que as “*toninhas*”²⁸⁰ dizem ser como uma espécie de cetáceo, semelhante ao atum. Referências atlânticas à ocorrência de “*toninhas como botos ou golfinhos*”, ao número de indivíduos observados (muitos ou poucos), ao seu porte (pequenos ou grandes), à altura do dia da observação (de dia ou de noite), bem como “*baleas*”, “*baleatos*” e “*botos*” são recorrentes nos diários de navegação tais como no “*Diário da navegação da nau S. Pantaleão em viagem para a Índia no ano de 1595*”²⁸¹ ou no “*Diário da navegação da nau S. Pantaleão da Índia para Portugal no ano de 1596*”²⁸². Embora sejam comuns, descrições tais como “*oje aparecerão toninhas cõ o fosinho no Sul*”²⁸³ são muito breves e insuficientes em termos da história natural destes animais.

Também nas fontes castelhanas da época este tipo de indicação ao longo das viagens Atlânticas surge de forma repetida. Por exemplo, depois da passagem por Tenerife começam as indicações a que «*vimos este dia alguns lobos marinhos*», «*vimos este dia algumas baleias*» e «*este dia vimos algumas baleias, lobos marinhos e muitas aves de praia*»²⁸⁴.

²⁷⁸ Anónimo (1936): pp. 5-38.

²⁷⁹ Anónimo (1936): p. 38.

²⁸⁰ Toninha é o termo mais vulgarmente utilizado, no entanto, também surgem por vezes referências a *toninhos* ou *tonis*, sendo que certamente estão a descrever o mesmo tipo de animal embora não necessariamente a mesma espécie. Sobre este assunto ver as primeiras obras portuguesas actuais dedicadas a golfinhos: os artigos de Nobre de 1895 e 1899 e o artigo de Nascimento de 1945.

²⁸¹ Anónimo (1936): pp. 169-217.

²⁸² Anónimo (1936): pp. 228-272.

²⁸³ Quirino (1938): p. 256.

²⁸⁴ Anónimo (1943): vol. I: pp. 131-134.

Não constituem estes textos, na verdade, relatos de história natural embora hoje os possamos analisar sobre esta perspectiva e tentar interpretar o conhecimento nelas patente. Se agora podemos avaliar a ocorrência de determinadas espécies em determinadas regiões ou discorrer sobre os comportamentos que eram observados, os relatos na altura tinham marcadamente um carácter utilitário como foi já referido. Fosse para uma utilização directa, através da alimentação tanto durante as viagens como durante as paragens, ou para utilização de peles e óleos para os mais diversos fins, os animais eram descritos em função da sua utilidade para o homem. De igual forma, a sua observação era bastante útil para localizações geográficas e como indicação da proximidade de terra, sendo incontáveis as situações em que tal acontecia, como na “*Navegação às Índias Orientais escrita pelo portuense Tomé Lopes*”:

«Nos dias doze e treze (em que já tínhamos navegado quatrocentas e cinquenta léguas no mesmo rumo) achámos nas águas muitos sinais de terra, como limos, toninbas, e lobos-marinhos, e muitas castas de aves brancas e grandes, e várias qualidades de pássaros mais pequenos, como estorninhos mas com o peito branco; e todos julgamos que estaria próxima alguma ilha ainda não descoberta pelos Cristãos, pois terra firme não podia ser por estar muito longe daqui. (...)

Antes que avistássemos a costa achamos cobras de água, pelo que conhecemos que estávamos junto a terra, pois não se costuma[m] afastar dela mais de trinta ou quarenta léguas. (...)

Também disseram que tinham visto neste mar muitas e grandes baleias.»²⁸⁵

Muitos dos trechos aqui apresentados são o resultado das descrições dos pilotos da Carreira da Índia²⁸⁶ e de uma junção de incursões marítimas e repetição de rumos oceânicos. O objectivo estratégico do comércio das especiarias, sendo um forte estímulo para o transporte marítimo, foi a principal razão para a sustentação da navegação, o que permitiu o progressivo reconhecimento das várias características topográficas e oceanográficas, contribuindo este acumular de experiências para a segurança da navegação, paciente e metodicamente registado nos roteiros portugueses²⁸⁷. As explorações marítimas,

²⁸⁵ Cruz (1983): pp. 206-207.

²⁸⁶ Sempre que foram analisados relatos de viagens efectuadas pelo Atlântico e pelo Índico, como é este o caso, foram apenas consideradas as descrições claramente atlânticas. Certo é, que para os outros oceanos por onde passaram os portugueses, relatos equivalentes e igualmente numerosos existem que não deverão deixar de ser analisados ao pormenor.

²⁸⁷ Viegas (1999): p. 25.

como continuaremos a ver, Contribui ainda para o acumular de um saber natural, geográfico e antropológico riquíssimo e extremamente valioso para o Oceano Atlântico bem como para a interpretação de um Novo Mundo.

3.2.3. Baleias e golfinhos na exploração do Atlântico Ocidental

No meio do Oceano Atlântico, no decorrer da viagem transatlântica, são numerosos os encontros com cetáceos pelágicos, que vivem no mar aberto e se deslocam na coluna de água a grandes profundidades. Na maior parte dos casos, estes animais faziam crer a quem os observava a presença de terra, ilhas ou costas, pois os mareantes acreditavam então que apenas ocorriam em zonas litorais e ribeirinhas. Vejamos, a título de exemplo:

*«Viram mais um albatroz. O mar estava parado como um rio e o ar era o mais puro do Mundo. Viram uma baleia, sinal de que estavam perto de terra, porque elas andam sempre perto das costas.»*²⁸⁸

*«Aqui [junto às ilhas das Índias Ocidentais], os peixes são tão diferentes dos nossos que é uma maravilha. Há-os que são, como os galos, adornados com as mais finas cores do mundo: azuis, amarelos, vermelhos e todas as cores. Outros são coloridos de mil maneiras e as suas cores são tão belas que não há homem que não fique maravilhado e não se extasie a vê-los. Também há baleias.»*²⁸⁹

A descoberta de outros animais marinhos estranhos e desconhecidos era também assinalada nestes relatos sobre a descoberta das Antilhas:

*«Pescaram com redes e apanharam um peixe, entre muitos outros, que se assemelhava verdadeiramente a um porco, não como o atum, mas, disse o almirante, era todo escamado, muito teso e nada tinha nele de mole excepto a cauda, os olhos e um buraco por baixo para expulsar os excrementos. Ordenou salgá-lo para o levar e os reis que o vissem.»*²⁹⁰

²⁸⁸ Albuquerque (s.d.). Cristóvão Colombo, a descoberta da América: p. 29.

²⁸⁹ Albuquerque (s.d.). Cristóvão Colombo, a descoberta da América: p. 51.

²⁹⁰ Albuquerque (s.d.). Cristóvão Colombo, A descoberta da América: p. 80. Esta última frase é particularmente importante porque revela não apenas um carácter utilitário, mas também um interesse científico. A intenção de levar exemplares de animais nunca vistos para o reino foi o início de uma nova fase para o estudo da zoologia e da história natural (ver os capítulos seis e sete).

Também quando chegados ao Brasil os exploradores encontraram novas plantas e animais de interesse os quais suscitaram admiração e curiosidade. O conhecimento empírico dos nativos, resultante da sua própria experiência²⁹¹, reflectia a vida tribal e as necessidades diárias colmatadas pelo que o ambiente oferecia. Foi este saber que começou a tornar-se acessível aos povos ocidentais através dos exploradores pioneiros e dos primeiros cronistas atlânticos, pois todos se impressionaram com o esplendor e o exotismo da flora e fauna deste mundo recém-descoberto. Os peixes e outros animais marinhos, em especial aqueles que se podiam consumir, eram particularmente interessantes para os viajantes transatlânticos. A título de exemplo, vejamos o que escreveu Hans Staden, em 1557, sobre peixes:

*«A noite, véspera de Todos os Santos, uma tempestade nos levou da Barbaria para o lado do Prasil. Quando estávamos a 400 milhas da Barbaria grande, um cardume de peixes cercou o navio; apanhámos muitos com o anzol. Alguns, grandes, eram dos que os marinheiros chamavam de Albakores. Outros, Bonitas, eram menores, e ainda a outros chamavam Durados. Também havia muitos do tamanho do harenque, que tinham azas nos dois lados, como os morcegos, e eram muito perseguidos pelos grandes. Quando percebiam isso, saíam da água em grandes cardumes e voavam, cerca de duas braças acima da água; muitos caíam perto e outros longe a perder de vista; depois, caíam outra vez na água. Nos os achávamos frequentemente, de manhã cedo, dentro do barco, caídos durante a noite, quando voavam. E são denominados na língua portugueza – pisce bolador.»*²⁹²

Também os cetáceos, baleias e golfinhos, são nestes relatos mais uma vez o exemplo das inúmeras descrições de encontros com animais marinhos ao longo das viagens através do Atlântico. Mais, representam o paradigma de um certo conhecimento natural que começou a ser acumulado nesta época, por entre um meandro de descrições de elementos faunísticos.

Escreveu Thevet nas “*Singularidades da França Antártida*”:

«Antes de sair da nossa linha era bem entendido fazer-se menção particular do pescado que se encontra por volta dos sete ou oito graus do lado de cá e do lado de lá, de cores tão

²⁹¹ Este conhecimento empírico é também referido por alguns autores como uma verdadeira ciência do concreto. Mais sobre a contribuição portuguesa para o estudo das ciências naturais no Brasil colonial no artigo de Paiva (2000): p. 5.

²⁹² Staden (1930): pp. 30-31.

diversas e em tal multidão que se torna impossível contá-los ou agrupá-los como se se tratasse de uma enorme acumulação de cereais num celeiro. (...) As marsopas depois de terem visto ao longe os nossos navios, nadam impetuosamente ao nosso encontro, o que dava de certa forma aos marinheiros um presságio de onde devia de vir o vento: porque estes animais, dizia-se, nadam ao contrário e em grandes cardumes aproximadamente 400 ou 500. Este peixe é chamado marsopa de maris sus em latim.»²⁹³

Também escreveu Oviedo:

«Mais, ofereci-me de dizer de outros pescados que se matam assim mesmo pelo mar navegando os navios, não se esqueçam as tonínas, que são grandes e bons pescados, as quais se matam com físgas e arpões atirados quando elas passam perto dos navios; e assim mesmo da mesma maneira matam muitas douradas, que é um pescado dos bons que há no mar.»²⁹⁴

Gandavo, por exemplo, incluiu várias referências a mamíferos marinhos na sua obra quando se refere “*De alguns peixes notáveis, baleias e ambar que há nestas partes*”, e descreveu pormenorizadamente alguns aspectos sobre as baleias dizendo que “*não me pareceu também coisa fora de propósito tratar aqui alguma coisas das Baleias*”²⁹⁵.

Gabriel Soares de Sousa, por sua vez, na sua “*Descrição verdadeira da costa daquele Estado que pertence à Coroa do Reino de Portugal, sítio da Baía de Todos-os-Santos*”, quando “*trata das baleias que entram na Baía*” refere:

«Entendo que cabe a este primeiro capítulo dizermos das baleias que há na Baía como do maior peixe do mar dela a que os índios chamam pirapeã, das quais entram na Baía muitas em o mês de Maio que é o princípio do Inverno naquelas partes onde andam até ao fim de Dezembro que se vão e neste tempo de Inverno que reina até ao mês de Agosto, parem as fêmeas abrigadas da terra da Baía pela tormenta que faz no mar largo e trazem aqui os filhos depois que parem três ou quatro meses, que eles têm disposição para seguirem as mães pelo mar largo e neste tempo tornam as fêmeas a emprenhar, em a qual obra fazem grandes estrondos no mar.»²⁹⁶

²⁹³ Thevet (1558): cap. 20.

²⁹⁴ Oviedo (1995): pp. 150-151.

²⁹⁵ Gandavo (1980): cap. 8. Este e outros autores voltam a ser apresentados e discutidos nos capítulos seis e sete.

²⁹⁶ Sousa (1989): pp. 195-196.

Escreve igualmente Frei Vicente do Salvador:

*«Há muitas e mui grandes ballêas, que no meio do inverno vem a parir nas bahias, e rios fundos desta costa, e às vezes lanção a ella muito âmbar, do que do fundo do mar arrancão, quando comem, e conhecido na praia, porque aves, caranguejos, e quantas cousas vivas há acodem a comel-o.»*²⁹⁷

E ainda:

*«Em o mez de Junho entra nesta bahia grande multidão de balêas, nella parem, e cada balêa pare hum só, tam grande como hum cavallo, em o fim de Agosto se tornão pêra o mar largo (...) o filho, a que chamão baleato, o qual anda sempre em cima da agoa brincando, dando saltos como golfinhos (...)»*²⁹⁸

Em ambas as situações as baleias descritas são baleias-corcunda pois nesta região da costa brasileira são, desde sempre, conhecidas as suas actividades de acasalamento e nascimento das crias. Esta é uma outra zona de reprodução no Atlântico Sul historicamente referenciada e muito estudada em termos biológicos²⁹⁹. Tendo sido capturadas durante muitos séculos e consideradas como um excelente recurso natural pelas populações locais, desde os primeiros encontros até quase à actualidade³⁰⁰, hoje em dia estas baleias-corcunda são protegidas por leis internacionais de conservação da vida marinha.

Frei Vicente de Salvador, termina um capítulo falando sobre duas espécies de grandes baleias bastante diferentes, as baleias-corcunda que aparecem e capturam na Baía e os cachalotes que podem dar à costa nesta região:

*«Mas com se haver morto tanta multidão de balêas, em nenhuma se achou âmbar, que dizem ser o seu mantimento, nem era do mesmo talho, e espécie, outra que sabio morta há poucos annos nesta Bahia, em cujo bucho e tripas se acharão doze arrobas de âmbar gris finíssimo, fora outro que tinha vomitado na praia.»*³⁰¹

São igualmente numerosas e variadas as descrições para espécies de golfinhos no Atlântico Ocidental e litoral brasileiro. Na maior parte dos casos não é possível determinar

²⁹⁷ Salvador (1889): p. 21.

²⁹⁸ Salvador (1889): p. 171.

²⁹⁹ Para onde existe, hoje em dia, conhecimento biológico actualizado é possível analisar as antigas descrições à luz da ciência e perceber que espécies eram observadas em tempos passados. Ver Rossi-Santos *et al.* (2008): pp.667-673.

³⁰⁰ Ver no capítulo quatro a análise sobre a baleação no Brasil.

³⁰¹ Salvador (1889): p. 172.

a espécie, mas apenas detalhar alguns comportamentos ou outros aspectos da ecologia dos animais observados. Fernão Cardim³⁰² refere-se aos *Botos* e *Tuninhas*, dizendo que no litoral brasileiro “*destes peixes há grande multidão como em Europa*” o que indica um conhecimento prévio sobre a sua existência. Algumas descrições, em particular, são ricas em detalhes quase científicos e denunciam uma tendência naturalista do autor, mas sobre este assunto poderá ler-se mais à frente. Vejamos agora, por exemplo, o capítulo em que Léry se refere “*Dos bonitos, albacores, dourados, golfinhos, peixes-voadores e outros de várias espécies que vimos e apanhámos na zona tórrida*”:

«Desde então tivemos mar calmo e vento tão propício que fomos impelidos até três ou quatro graus aquém da linha Equinocial. Nessas paragens apanhamos muitos golfinhos, dourados, albacores, bonitos e boa quantidade de outras espécies de peixes, além de peixes-voadores cuja existência sempre julgara ser pta de marinheiros e que na realidade é certa.»³⁰³

Esta passagem é bastante interessante, não tanto pelas espécies animais aqui referidas, mas pela afirmação de uma realidade existente. A partir deste momento, o que antes se considerava mentira ou exagero é agora considerado como um facto real, pois é visto pelos próprios olhos. Os factos estranhos e exagerados contados no passado, não eram motivo de crença, tornam-se agora credíveis como resultado da observação que mostra coisas novas e estranhas. Mais do que isso, a experiência é o que permite vivenciar o novo mundo sem enganos nem ilusões bem como acreditar no inacreditável³⁰⁴. Nesta altura algum do conhecimento antigo é posto em causa e as certezas baseiam-se agora nas observações feitas nos locais onde a natureza se revela.

Jean de Léry foi particularmente generoso nas suas descrições de cetáceos, trazendo ao conhecimento, para além da sua ocorrência, algumas características anatómicas e biológicas, e dedicando vários capítulos aos seus relatos de animais marinhos e da sua utilidade para as pessoas. Outros autores complementam ou reforçam as suas descrições, mesmo que seja visualmente, como é o caso da prancha na *Cosmographie Universelle* de Thevet que ilustra os peixes e os golfinhos em redor duma embarcação de forma bastante elucidativa³⁰⁵.

³⁰² Cardim (1980): p. 48.

³⁰³ Léry (1980): p. 67.

³⁰⁴ Pacheco Pereira (1905): p. 127.

³⁰⁵ Thevet (1558) apresenta ao longo do seu texto inúmeras ilustrações sobre a sua viagem. A imagem referida no texto pode ser observada em anexo.

Como é comum aos autores e naturalistas da época mesmo daqueles que observaram detalhadamente a realidade natural, Léry juntou golfinhos ao mesmo grupo dos peixes grandes que vivem nos oceanos. Ainda assim, acumula pormenores sobre estes animais e muito particularmente sobre a forma como são capturados e utilizados:

«Os golfinhos são de duas qualidades, uns de focinho achatado imitando um bico de pato, outros ao contrário de focinho redondo e tão rombudo que fora de água dá a impressão de uma bola. É por causa dessa semelhança com os capuchinhos que os chamávamos de cabeça de frade. (...) e como não se deixavam apanhar tão facilmente quanto os outros, não os tínhamos quando queríamos. Eis o meio de que usavam os marinheiros para pescá-los. Um deles, mas destro na pescaria, conserva-se de espreita junto ao gurupés na proa do navio, com um arpão de ferro fixado em uma vara da grossura e comprimento de uma lança amarrada a quatro ou cinco braças de corda; ao aproximarem-se os bandos, escolhe o golfinho que lhe fica ao alcance e arremessa o dardo de modo a ferrá-lo com vigor em acertando o golpe. Ferida a presa, o arpoador solta a corda e deixa-a correr, segurando-a por uma ponta. O golfinho debate-se e se aferra cada vez mais, perdendo sangue e debilitando-se. Nessa altura os outros marinheiros correm em auxílio do companheiro com um gancho de ferro a que chamam garfo e à força de braço puxam-no para o navio. Assim, apanhamos, na ida, cerca de vinte e cinco. Com referência às partes internas e ao intestino direi que, separando-se as quatro rebarbas, tirando-se as tripas e as costelas, parece um verdadeiro porco aberto e dependurado. O fígado tem o mesmo gosto, mas a carne fresca é muito adocicada e pouco saborosa. Quanto ao toicinho, os que eu vi tinham apenas uma polegada de gordura, e esta raramente excede de dois dedos. Ninguém se engane portanto quando os negociantes e peixeiros de Paris e albures apregoarem ser o seu toicinho da Quaresma, com mais de quatro dedos de espessura, toicinho de golfinho; o que eles vendem é com certeza de baleia.»³⁰⁶

O mesmo autor acrescenta ainda pormenores sobre a própria biologia destes animais referindo-se a golfinhos e aos diversos sons que estes emitem para comunicar entre si:³⁰⁷ quando se encontram em grupos numerosos:

«E quando o mar se agita surgem esses golfinhos repentinamente à tona d'água, mesmo à noite e tornam o Oceano quase verde. É um prazer ouvi-los roncar e fungar como porcos; mas quando os marinheiros os vêem assim nadar e atormentar-se pressagiam próxima

³⁰⁶ Léry (1980): p. 70.

³⁰⁷ Os golfinhos produzem assobios, trens de ecolocalização ou biosonar, e outros sons pulsados. Mais sobre este assunto pode ser consultado na obra de referência para Portugal, no livro de Manuel E. dos Santos de 1998.

*tempestade o que de facto muitas vezes vi acontecer. Por mar calmo reuniam-se não raro em tão grande número em torno de nós e até onde alcançava a vista parecia o mar coalhado de golfinhos (...)*³⁰⁸

Esta descrição revela pormenores sobre os sons produzidos pelos golfinhos, aspecto relevante para a informação biológica nova sobre os animais, e em simultâneo refere técnicas para a sua captura e utilização na alimentação humana. Assim, apesar de indícios naturalistas, das primeiras descrições e de forma muito óbvia, surge uma essência utilitária dos animais marinhos das costas brasileiras. Este autor demonstra conhecimentos adquiridos pela sua própria experiência que lhe permite tirar conclusões pertinentes sobre a biologia e o comportamento dos golfinhos³⁰⁹, enquanto o principal motivo para esta descrição é o interesse económico e prático dos golfinhos para as pessoas que vivem no Mundo Novo.

3.3. Outros monstros marinhos nas explorações marítimas portuguesas

3.3.1. As viagens, o desconhecido e a descoberta

Na altura do Renascimento surgiu um movimento intelectual em que se procurou um regresso ao passado através do conhecimento das antigas obras clássicas, o que provocou um enorme salto em diante. Foi o melhor conhecimento dos diversos trabalhos, viagens e concepções geográficas e naturais dos Gregos que favoreceu, em parte, as grandes viagens marítimas portuguesas e obtenção de novo saber natural³¹⁰. As viagens por mares e terras não explorados levavam os homens ao encontro de uma natureza inóspita e colocavam-nos face a ambientes diferentes e singulares. Obrigavam-nos a enfrentar a novidade e a perplexidade relativamente à fauna e flora encontradas, e a toda uma história natural completamente incógnita e deveras admirável.

Os homens do Renascimento fizeram muitos projectos e as viagens eram um deles. A necessidade de evasão era mais sentida, talvez por existir cada vez uma medida mais exacta do mundo circundante, mas era absolutamente necessário romper com certas

³⁰⁸ Léry (1980): p. 70.

³⁰⁹ Ver nos capítulos seis e sete deste trabalho, a discussão sobre o conceito subjacente de mamífero marinho nos relatos de Léry e outros “naturalistas atlânticos”.

³¹⁰ Delumeau (1984): vol. I, p. 53.

miragens da Idade Média e criar novas construções imaginárias³¹¹. Podemos facilmente perceber que a fantasia criada em torno dos então chamados monstros marinhos encontra o seu fundamento em vislumbres de animais reais, nas raras e surpreendentes observações de seres marinhos que permaneciam um verdadeiro mistério. É igualmente importante compreender que desde sempre se denominou por monstros, marinhos ou não, tudo aquilo que não se conhecia ou que era surpreendentemente grande. Um animal novo, um ser nunca antes observado, ou apenas os indícios de uma baleia diferente a vir respirar à superfície, podiam ser a fonte para as mais imaginativas descrições sobre animais que, hoje em dia, qualquer especialista reconhece. As descobertas geográficas e as explorações começavam a aumentar de modo muito significativo o inventário do mundo vivo, embora não se tenha rompido brutalmente com as crenças anteriores³¹².

Os viajantes a partir do século XV ao viverem as mais diversas experiências em locais desconhecidos, apesar dos avanços científicos que marcaram a época, não estavam livres de julgamentos pré concebidos, ou seja, não conseguiram romper imediatamente com a longa tradição das narrativas de viagem do período medieval. Artistas, escritores e cartógrafos, apesar do detalhe com que procuravam descrever a sociedade, os animais e a geografia desconhecida, representavam ainda na sua literatura e iconografia, o estranho, o novo e o fantástico com a influência do conhecimento do homem europeu da Idade Média. Assim, misturam-se descrições reais fundamentadas no conhecimento geográfico, racional e científico, com as crenças e fantasias herdadas³¹³. Mais do que isso, as lendas antigas ou mesmo a mitologia, eram o fundamento e serviam de suporte para aquilo que ainda não conseguiam explicar ou para o que ainda não tinham conceitos ou concepções. Actualmente, quando estudamos estes textos à luz dos conhecimentos biológicos e comportamentais sobre os mamíferos marinhos, conseguimos perceber algumas das espécies encontradas pelos primeiros exploradores. As representações e ilustrações de cetáceos ao longo dos séculos são verdadeiramente surpreendentes e muito pouco reais, mas ao relacionarmos os monstros marinhos com este grupo animal conseguimos observar, para lá da persistência da imaginação, o lento aparecimento da ciência³¹⁴. Hoje em dia, os inúmeros conhecimentos sobre a biologia dos mamíferos marinhos permite-nos

³¹¹ Delumeau (1984): vol. II, p. 9.

³¹² Delumeau (1984): vol. I, p. 136.

³¹³ Gimenez, (2001): p. 213.

³¹⁴ Gannier & Gannier (2005): p. 101.

identificar classes taxonómicas ou mesmo espécies, contrariar teorias com vários séculos de existência e explicar a origem de alguns mitos sobre os monstros marinhos³¹⁵.

Ao ler as descrições históricas, conseguimos também compreender a perplexidade destes pioneiros e, em muitos casos, sentir a ignorância e o medo face a estes seres marinhos de grandes dimensões e de aspecto morfológico tão diferente e característico. Curiosamente, a experiência destes encontros, aquando das primeiras viagens oceânicas de descoberta e exploração, criou uma percepção mais negativa dos mamíferos marinhos³¹⁶. Isto é particularmente enfático no caso das grandes baleias as quais, pela sua dimensão e estranheza, passaram a ser encaradas em diversas situações como um sinal de mau agouro para a viagem em curso. Foi a partir deste momento que surgiram ou foram retomadas histórias lendárias sobre os *monstra marina*, muitas das quais inspiradas em observações de baleias. Criaram-se muitos mitos de seres maravilhosos e criaturas fabulosas a viver nos oceanos abertos, à semelhança do que já acontecia há muitos séculos para os mares interiores ou águas costeiras. Sem dúvida que foi a navegação e exploração de regiões desconhecidas que levou os viajantes e marinheiros ao encontro dos monstros marinhos. Fossem eles reais ou fruto de imaginação, permitiram o início singelo dos estudos da história natural aplicados ao Novo Mundo, ao Grande Mar Oceano e aos seres vivos que nele habitam.

3.3.2. Ainda monstros marinhos nos relatos do além-mar português

Os monstros marinhos surgem com bastante frequência nas crónicas portuguesas dos descobrimentos atlânticos, nos relatos de pilotos e também nas descrições de naufragos entre os séculos XV e XVII. São vários os viajantes e exploradores que descrevem estranhos seres e a forma como o encontro com monstros desconhecidos afectava as pessoas. Na narrativa de Jean de Léry em “*Viagem à Terra do Brasil*” pode ler-se uma descrição da existência de monstros que amedrontavam as pessoas:

«Não quero omitir a narração que ouvi de um deles de um episódio de pesca. Disse-me ele que, estando certa vez com outros em uma de suas canoas de pau, por tempo calmo em alto mar, surgiu um grande peixe que segurou a embarcação com as garras procurando virá-la ou meter-se dentro dela. Vendo isso, continuou o selvagem, decepei-lhe a mão com uma foice e a mão caiu dentro do barco; e vimos que ela tinha cinco dedos como a de um homem. E o

³¹⁵ Paxton *et al.* (2005): pp. 1-9.

³¹⁶ Gannier & Gannier (2005): p. 100.

monstro, excitado pela dor pôs a cabeça fora d'água e a cabeça, que era de forma humana, soltou um pequeno gemido. Resolva o leitor sobre se se tratava de um tritão, de uma sereia ou de um bugio marinho, atendendo a opinião de certos autores que admitem existirem no mar todas as espécies de animais terrestres. Quanto a mim, embora não desminta a existência de tais coisas, direi francamente que durante nove meses de navegação em alto mar sem pôr o pé em terra senão uma vez, e ainda por ocasião das viagens costeiras que fiz, nada vi semelhante. Entre a infinidade de peixes que apanhamos nunca deparei com nenhum que tivesse fisionomia humana.»³¹⁷

Outros investigadores que analisaram as obras referidas neste trabalho têm opinião própria sobre os animais ou seres descritos. Pegando neste trecho, alguns crêem que se trata de uma foca ou de um peixe-boi, cetáceos muito comuns em águas brasileiras. Sendo que nenhum dos animais referido é um cetáceo mas sim, respectivamente, um pinípede e um sirenídeo, nada na descrição nos permite decidir sobre o grupo taxonómico, podendo mesmo resultar de uma lenda local. Será certamente um relato baseado em algum facto verídico já que também Gabriel Soares de Sousa, no capítulo em que trata “dos homens marinhos”, faz uma referência semelhante a esta de Léry. Ainda assim, pode tratar-se de uma cópia ou ainda de uma descrição com base numa lenda local ou num “*ouvir dizer*” que vai crescendo na dimensão da sua irre realidade³¹⁸.

Embora Léry acredite não existir um monstro marinho com feições humanas, por outro lado, no seu “*Tratado da Terra e Gentes do Brasil*”, Cardim escreve um capítulo próprio para os “*Homens marinhos, e monstros do mar*”:

«Estes homens marinhos se chamão na língua Igpupiára; Têm-lhe os naturaes tão grande medo que só de cuidarem nelle morrem muitos; e nenhum que o vê escapa; alguns morrerão já, e perguntando-lhes a causa, dizem que tinham visto este monstro; parecem-se com homens propriamente de boa estatura, mas têm os olhos muito enovados. As fêmeas parecem mulheres, têm cabellos compridos, e são formosas; achão-se estes monstros nas barras dos rios doces. Em Jagoarigpe sete ou oito léguas da Babia se tem achado muitos; em o anno, de oitenta e dois indo hum Índio pescar, foi perseguido de hum, e acolbendo-se em sua jangada o contou ao senhor; o senhor para animar o Índio quis ir ver o monstro, e estando descuidado

³¹⁷ Léry (1980): p. 164.

³¹⁸ Os “homens marinhos” e outros seres marinhos com fisionomia humana são recorrentes. Ainda que, certamente, inspirados em animais marinhos, tem sido difícil demonstrar a realidade por detrás destas histórias podendo, neste caso, ser apenas o resultado de medos ou superstições.

por huma mão fora da canoa, pegou delle, e o levou sem mais apparecer, e no mesmo anno morreu outro Índio de Francisco Lourenço Caeiro. Em Porto-Seguro se vêem alguns, e já têm morto alguns Índios. O modo que têm em matar he: abração-se com a pessoa tão fortemente beijando-a, e apertando-a consigo que a deixão toda em pedaços, ficando inteira, e como a sentem morta dão alguns gemidos como de sentimento, e largando-a fogem; e se levão alguns comem-lhe somente os olhos, narizes e pontas dos dedos dos pés e mão, e as genitalias, e assi os achão de ordinário pelas praias com estes cousas menos.»³¹⁹

Também frei Vicente Salvador se refere a monstros marinhos ou homens marinhos:

«Há também homens marinhos, que já forão vistos sair fora de agoa apoz os Índios, e nella hão morto alguns, que andavão pescando, mas não lhes comem mais que os olhos e nariz, por onde se conhece, que não foram tubarões, porque também há muitos neste mar, que comem pernas e braços, e toda a carne.»³²⁰

Estes monstros marinhos de fisionomia humana, ou homens marinhos, são igualmente retratados através de desenhos. No entanto, dada a semelhança e repetição³²¹, é possível que muitas das reproduções tenham ido inspirar-se nos antigos tratados medievais e não resultem propriamente de observações reais. As monstruosidades e extravagâncias seduziam os leitores do século XVI e muitos autores relatavam como sendo verdadeiras as mais estranhas histórias³²². É certo que muitas informações eram obtidas por intermédio de capitães de mar que patrulhavam a costa, eram transmitidas pelo olhar dos marinheiros e existiam grandes hipóteses de serem ampliadas com algumas características que margeiam o ilusório, tornando-o exótico por natureza³²³. Certamente que as inúmeras descrições de monstros marinhos, homens marinhos e afins resultam de observações de animais novos e desconhecidos, num meio ambiente diferente do Europeu, e de comportamentos animais naturais nunca antes vistos. Procurar explicação no conhecido e similaridades com a sua própria natureza, ainda que seja com base em descrições antigas ou em mitos enraizados, é um fenómeno natural que continua presente durante bastante tempo nos homens desta época.

³¹⁹ Cardim (1980): p. 50.

³²⁰ Salvador (1889): p. 21.

³²¹ Ver imagens em anexo.

³²² Guirado (2003): p. 136.

³²³ Guirado (2003): pp. 136-137.

Pêro de Magalhães Gandavo, depois de residir no Brasil, escreveu as suas impressões sobre a colônia na *“História da província Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil”*. Este autor descrevia as novidades da fauna e da flora, mas mantinha-se preso a uma tradição literária de séculos anteriores, associando também às terras descobertas uma realidade geográfica habitada por monstros, como se pode ler no trecho que se segue:

*«Sete legoas da mesma povoação pela terra dentro está humma lagoa doce que tem tres legoas de comprimentos e tres de largo e tem dez, quinze braças de fundo e dahi pera cima. Sae della hum Rio pequeno pelo qual vão lá ter barcos. (...) Tem muita infinidade de peixes grandes e pequenos. (...) Também há muitos tubarões nesta lagoa, e lagartos e muitas cobras. E achão-se nella outros monstros marinhos de diversas maneiras.»*³²⁴

Aqui, o termo monstro marinho surge na sequência da descrição de diversos animais marinhos já conhecidos pelo autor e pelos habitantes locais. Mas a mais conhecida e interessante descrição de Gandavo surge no seu relato sobre a existência de monstros marinhos e demónios na capitania de São Vicente, acompanhada de uma imagem, como segue:

«Foi causa tam nova desusada aos obos humanos a semelhança daquele fero espantoso monstro marinho que nesta Província se matou no anno de 1564, que ainda per muitas partes do mundo se tenha noticia delle, nam deixarei todavia de dar aqui conta de novo, relatando por extenso tudo que ácerca disto passou (...) Acertou de sair fora de casa uma índia escrava do capitão: a qual lançando os olhos a uma várzea que está pegada com o mar, e com a povoação da mesma capitania, vio andar nela este monstro movendo-se de uma parte para outra, com passos e meneos desusados, e dando alguns urros de quando em quando tão feios, que como pasmada e quase fora de si, se veio ao filho do mesmo capitão, cujo nome era Baltazar Ferreira, e lhe deu conta do que vira, parecendo-lhe que era alguma visão diabólica. (...) Pondo os olhos naquela parte que ela lhe assinalou, viu confusamente o vulto do monstro ao longo da praia, sem poder divisar o que era, por causa da noite lho impedir e o monstro ser também ser coisa não vista, e fora do parecer de todos os animais. E chegando-se um pouco mais a ela para que melhor se pudesse ajudar da vista, foi sentido do mesmo monstro: o que em levantando a cabeça, tanto que o viu, começou de caminhar para o mar donde viera. Nisto conheceu o mancebo que era aquilo coisa do mar, e antes que nele se metesse, acudiu com muita presteza a tomar-lhe a dianteira. E vendo o monstro que ele lhe embargava o caminho, levantou-se direito para cima como um homem, fincado sobre as barbatanas do rabo e estando

³²⁴ Gandavo (1980): cap. 9.

assim a par com ele, deu-lhe uma estocada pela barriga (...) O retrato deste monstro, é este que no fim do presente capítulo se mostra, tirado do natural. Era quinze palmos de comprido e semeado de cabelos pelo corpo, e no focinho tinha umas sedas muito grandes como bigodes. Os índios da terra lhe chamam em sua língua Hipupiára, que quer dizer demónio da água. Alguns como este se viram já nestas partes: mas acham-se raramente. E assim também deve de haver outros monstros de diversos pareceres, que no abismo deste largo e espantoso mar se escondem, de não menos estranheza e admiração: e tudo se pode crer por difícil que pareça: porque os segredos da natureza não foram revelados todos ao homem, para que com razão possa negar, e ter por impossível as coisas que não viu, nem de que nunca teve notícia.»³²⁵

Por norma, pensa-se que Gandavo e outros autores³²⁶ se teria deixado conquistar pela crença dos Índios ou estava ainda sugestionado pelo lendário mítico do medievo difundido pelos livros de maravilhas³²⁷. Em relação a este último excerto, Gandavo volta a descrever a existência de monstros marinhos e demónios, destacando-se o facto de referir que o monstro *“já é conhecido em outras partes do mundo”*. O termo monstro pode não estar necessariamente relacionado com uma criatura mítica ou imaginária, um ser do mal resultante do imaginário colectivo, mas sim associado à ocorrência de uma enorme criatura marinha assustadora. Neste caso, com os conhecimentos biológicos actuais, podemos dizer que o animal descrito neste relato seria um leão-marinho da família das otárias. São também conhecidos por focas com orelhas, por possuírem ouvido externo, ao contrário das chamadas focas verdadeiras. Esta característica está claramente representada na gravura que acompanha a descrição. Por outro lado, os membros desta família podem deslocar-se em terra utilizando tanto os membros anteriores como os posteriores, podendo ainda erguer-se com facilidade³²⁸. Pode ver-se na imagem³²⁹ que o animal está na vertical sobre as suas barbatanas traseiras, o que é outro indicativo do grupo biológico em questão.

Este episódio terá sido de tal forma marcante que surge repetido por vários outros cronistas da história natural atlântica. É o caso de Frei Vicente do Salvador, que a repete na sua obra que só foi concluída em 1627:

³²⁵ Gandavo (1980): cap. 9.

³²⁶ Veja-se a seguinte passagem inserida no grupo dos lobos d'água, na qual é muito difícil distinguir um ser animal verdadeiro: *«Baéapina, estes são certo género de homens marinhos do tamanho de meninos, porque nenhuma diferença têm delles; destes há muitos, não fazem mal.»* Cardim (1980): p. 56.

³²⁷ Guirado (2003): p. 136.

³²⁸ Sobre as características morfológicas das focas e leões-marinhos ver Reeves *et al.* (2002): pp. 51-57.

³²⁹ Ver imagem en anexo.

«Na capitania de S. Vicente, na era de mil quinhentos e sessenta e quatro, sabio huma noite hum monstro marinho á praia, o qual visto de hum mancebo chamado Balthazar Ferreira, filho do Capitão, se foi a elle com huma espada, e levantando-se o peixe direito como hum homem sobre as barbatanas do rabo lhe deu o mancebo hum estocada pela barriga, com que o derribou, e tornando-se a levantar com a boca aberta pera o tragar lhe deu hum altibaixo na cabeça, com que o atordoou, e logo acudirão alguns escravos seus, que o acabarão de matar, ficando também o mancebo desmaiado, e quasi morto, depois de haver tido tanto animo. Era este monstruoso peixe de quinze palmos de comprido, não tinha escama senão pello.»³³⁰

Embora este tema volte a ser abordado mais à frente merece, desde já, que se saliente que este episódio é um dos poucos a ser reproduzido e narrado nos meandros das ciências naturais europeias. Quer a imagem escrita, quer a imagem visual, são amplamente divulgadas³³¹.

As inúmeras descrições dos monstros marinhos, homens do mar ou outros seres marinhos, são o resultado de observações reais posteriormente associadas a mitos. Esta lenda pertence ao mesmo ciclo de ideias que produziu e fez florescer a ideia dos tritões, das sereias, das mães de água e outros seres marinhos fantásticos. Os vários autores do Brasil referem-se ao homem marinho de forma semelhante e juntam nos mesmos capítulos descrições tipicamente naturalistas e muito inovadores para a época, com noções europeias medievais e com manifestações indígenas. Apercebemo-nos, deste modo, a mistura entre a imposição do mundo natural com o mundo imaginário ainda muito presente.

3.3.3. *A dualidade ideológica do mundo natural e do imaginário*

O fantástico e o real coexistem na cultura quatrocentista e até quinhentista, mas é neste período que se conquista também o poder de observar o real. À medida que as descobertas avançam e as descrições as acompanham dá-se o desaparecimento sucessivo dos prodígios e das maravilhas e a pintura do mundo vai sendo cada vez mais real. Mesmo que se mantenha o deslumbramento perante o exótico, as riquezas, produtos e animais são verdadeiros e resultam da realidade plena de outros lugares do mundo.³³²

³³⁰ Salvador (1889): pp. 21-22.

³³¹ Ver os capítulos seis e sete e as imagens em anexo.

³³² Magalhães Godinho (1984): vol. I, pp. 36-39.

Muitas das descobertas dessa época resultaram da tentativa de alargar o universo conhecido, seja espiritual ou geográfico, ou ainda económico. Em conjunto com as descobertas, as descrições dos mundos novos e dos novos acontecimentos foram de primordial importância para quebrar a ligação perene entre o imaginário e o verdadeiro. Na sociedade portuguesa à época do início das descobertas atlânticas, tal como em toda a cristandade ainda marcada por um conhecimento geográfico limitado, todos os animais marinhos eram encarados com forte cepticismo e incredulidade. Pouco depois de se lhes conhecerem as características passavam a ser vistos como uma fonte rica e alternativa de alimento e de sustento, numa perspectiva altamente predatória. A curiosidade humana existente estava ainda fortemente limitada pelos condicionalismos económicos e culturais da época e ainda era muito cedo para uma abordagem naturalista ou científica face aos episódios que os grandes animais marinhos proporcionavam. No entanto as pequenas, mas prodigiosas, transformações foram-se sedimentando e afectando os vários meios geográficos e sociais e os vários círculos culturais. Todas as novidades em conjunto representam um progresso nas percepções mentais e na vivência das culturas ocidentais e manifestam um progresso dos modernos sobre os antigos³³³.

Foi o período das navegações portuguesas e ocupação das terras longínquas que criou um enorme manancial de conhecimento nunca antes presumido, sobre povos, lugares e naturezas exóticas e insólitas. Literalmente, a invasão destes novos conhecimentos na Europa actuou eficazmente na mudança de mentalidades e visões do mundo, na época do Renascimento. A variedade e quantidade da novidade era imensa, não só em relação aos povos recém contactados, mas também em relação à natureza dos novos lugares, climas, minerais, plantas e animais. Assim, além dos novos conhecimentos óbvios resultantes das navegações, as explorações de novas terras e novos mares foram essenciais na germinação da semente da dúvida inerente às cogitações científicas que se iam começar a exaltar³³⁴.

As notícias dos descobrimentos marítimos portugueses, na passagem do século XV para o século XVI, embora não fossem directamente escritas para o grande público acabavam por contaminar o imaginário da época, bem como reforçavam o desejo de aventura em relação ao novo³³⁵. Os textos, ao mesmo tempo que relatavam a nova

³³³ Magalhães Godinho (1984): vol. I, p. 41.

³³⁴ Barreto (1986): pp. 197-198. Filgueiras (2001): p. 711.

³³⁵ Guirado (2001): p. 73.

realidade, pretendiam cativar o leitor e convidá-lo a ultrapassar os limites geográfico e mentais do conhecido e a penetrar no universo exótico³³⁶. Associado ao desejo de descoberta, os ensejos económicos permitem muito rapidamente quebrar as barreiras do mítico e dos místicos para encarar de frente uma nova realidade faunística e abraçá-la como real e útil.

A partir de então caminha-se a passos largos para uma mentalidade europeia muito mais aberta e permeável, onde a cultura científica se começa a implementar lentamente, mas de forma sistemática. Nos finais do século XV passamos de um naturalismo enciclopédico para um naturalismo pioneiro de exploração *in situ*, o que permite um notável alargamento dos campos das ciências e cria uma variedade de processos científicos. Tal como com outros animais marinhos, por exemplo, a descoberta dos lobos-marinhos e a sua importante influência socio-económica na nova sociedade portuguesa, representa um marco significativo nesta transição cultural e científica³³⁷. Os séculos XV e XVI ficaram marcados pelas velhas crónicas, pelos relatos de viagens ou por algumas descrições de carácter científico muito simples e basilar. Com o caminhar dos séculos, as ciências avançam de forma prodigiosa por toda a Europa, manifestando-se nos novos oceanos descobertos e nas terras de além-mar, sobretudo na medicina tropical, na zoologia, na botânica, na astronomia e na geografia.

A omnipresença de uma nova natureza impôs aos viajantes, pilotos e descobridores o desejo de descrição e relato nas novas evidências faunísticas e dos grandes animais que povoavam os mares e oceanos. Embora os mamíferos marinhos passem muito tempo debaixo de água, dependem de facto do ar atmosférico para respirar e viver. Vindo regularmente à superfície, numa época em que os seus efectivos seriam abundantes, tornaram-se visitantes regulares do mundo humano. Mais, sendo animais sociáveis e bastante curiosos, as embarcações a velejar pelos oceanos foram um atractivo e, certamente, um motivo de brincadeira. Frequentemente se aproximavam das embarcações, como se refere na “*Relação da viagem de D. Francisco de Almeida à Índia*” em 1505 dizendo que “*baleias andam derredor das naus*”³³⁸.

³³⁶ Guirado (2003): p. 133.

³³⁷ Ver o capítulo quatro.

³³⁸ Anónimo (1989). *Grandes viagens marítimas*: p. 83.

Ao longo destas viagens a realidade do mundo natural passa a ser uma constante e as observações do desconhecido são uma presença permanente. Observar e descrever detalhadamente mamíferos marinhos requer prática e tempo, coisa que certamente nenhum destes navegantes teria à sua disposição no decorrer das viagens. Não era um intuito naturalista que os conduzia a escrever os seus relatos, mas antes a necessidade de contar o que nunca haviam visto antes, um incrível mundo novo. As observações *in loco* eram rápidas e fugazes, quanto são as vindas à superfície de algumas baleias e golfinhos. Se nalgumas situações os animais se aproximavam e se deixavam observar com algum pormenor, noutras o encontro era breve e, certamente assustador. Um exemplo surge na “*Relação da navegação de Pêro Lopes de Sousa (1530-1532)*”:

«Terça-feira, 24 de Dezembro, dia de natal, parti deste porto com o vento norte muito rijo; e, em querendo dobrar uma ponta, dei em um baixo de pedra, que nos lançou o leme uma lança de alto: quis Deus que não nos quebrou (...) Quando pôs a proa ao mar, deu-nos algum lugar a lançar a água fora, que estaria até a coberta todo arrasado. Quando foi esgotado, tornei a dar à vela e cheguei-me bem a terra e defronte da ilha da Restinga. Indo ao longo de terra, demos num peixe com o bergantim, que parecia que dava em seco e virou o rabo e quebrou a metade da postiça. Foi tão grã pancada que ficamos todos como pasmados: não lhe vimos mais que o rabo, mas, à soma que depois fez na água, que parecia mui grão peixe.»³³⁹

Nos navios a viajar pelo Atlântico era necessária e polivalência dos seus tripulantes, a qual acabou também por se reflectir na forma como descreviam o que viam. Por exemplo, quando o navio visava igualmente a pesca, o tripulante passava a pescador, capturando quanto podia com anzol, rede e um arpão, esfolando e salgando peles de focas e extraíndo óleo³⁴⁰, vertido para tonéis. Se as obrigações eram realmente muitas, por outro lado, o tempo de lazer também abundava, sobretudo quando o mar estava calmo, o rumo era conhecido e os longos e quentes dias do verão ou dos trópicos propiciavam horas desocupadas. Aceitemos então que uma das distrações dos navegadores dos séculos XV e XVI fosse, precisamente, a oportunidade de descobrir. Avistar novas terras, contornar costas ignotas, presenciar paisagens variadas, reconhecer ancoradouros, desembarcar, encontrar gentes exóticas e conhecer os seus modos de vida, observar e capturar animais,

³³⁹ Anónimo (1989). *Martim Afonso de Sousa*. pp. 122-123.

³⁴⁰ Veremos no quarto capítulo deste trabalho, a importância das focas na vida diária das viagens ao longo da costa ocidental africana e como se alteravam tarefas previamente impostas para a captura de alguns animais marinhos considerados valiosos.

aves e peixes inexistentes na Europa, identificar estrelas e determinar a geografia dos céus do sul, eram tarefas simultaneamente úteis e lúdicas. Há fontes suficientes para afirmar que os navegadores portugueses tiveram capacidade para distinguir o que era diferente e para se darem conta da necessidade da descrição³⁴¹.

Estes mesmos marinheiros que percebiam e efectuavam já uma descrição da natureza que os envolviam, precisavam igualmente de manter ou criar certas compartimentações mentais e conceptuais para explicar situações que de todo não conseguiam compreender. Muitos eventos naturais continuavam a ser vistos como de mau agoiro, quando as situações pareciam apagar ou camuflar as categorias fundamentais de “selvagem” e “manso” ou “domesticado”, em torno das quais ainda giravam grande parte das opiniões populares. Na verdade, a intromissão de criaturas novas ou estranhas permanecia alarmante quando, sem justificação aparente, um tubarão ou um grupo de golfinhos acompanhavam persistentemente um navio³⁴².

³⁴¹ Oliveira Marques (1998a): pp. 155-162.

³⁴² Thomas (1983): p. 77.

4. A INSTITUIÇÃO DO COMÉRCIO: A CAÇA DAS BALEIAS E DE OUTROS MAMÍFEROS MARINHOS

As baleias e sua captura de forma activa, à primeira vista, não nos parece ser um dos temas fortes na história marítima de Portugal. Embora país virado para o mar, a utilização dos recursos sob o ponto vista económico e histórico é sempre considerado por outras das suas pescarias mais conhecidas. Em Portugal, a pesca começou por ser considerada um direito senhorial exercido pelo rei, ou delegado por ele nos titulares e corporações religiosas em virtude de favor ou doação régia ou património. Assim, a pesca era como que um tipo de caça reservada e uma actividade muito direccionada. Os peixes que sempre estiveram nas refeições portuguesas e ainda hoje se mantêm na dieta nacional, o atum, a sardinha, o carapau e o bacalhsu, são os seres marinhos que mais rapidamente nos vêm à memória. Apesar disso, é longa a história e a tradição sobre a pesca da baleia e a sua utilização pelos portugueses, tanto no território europeu, como nas suas possessões dispersas pelo mundo.

Vejamos por exemplo que, em termos de impacto na natureza ou da sua importância para a história ambiental, D. Dinis é tipicamente conhecido pela plantação dos longos pinhais costeiros. No entanto é igualmente no seu reinado que a indústria piscatória se desenvolve de forma marcante e entra em prosperidade. Nessa altura já se tinham vulgarizado as “*almadravas atueiras*” para pesca de atum, delfins, toninhas e espadartes³⁴³, tendo sido continuada a sua implementação em diversos pontos do litoral português. Estas artes de pesca próprias para grandes peixes pelágicos, como os atuns e os espadartes, permitiam também capturar pequenos cetáceos, como os golfinhos oceânicos e costeiros que abundavam na nossa costa, normalmente denominados por toninhas. Vejamos a este propósito a seguinte citação:

*«D. Deniz, não obstante ser o rei lavrador, não descurou do progresso marítimo, seja criando uma esquadra destinada a proteger êsse comércio contra os ataques dos piratas, seja iniciando a pesca da baleia e do atum, e destinando seis caravelas para o desenvolvimento da industria da pesca em geral».*³⁴⁴

Aliás, considera-se que D. Dinis, se não foi o iniciador da pesca da baleia em Portugal, terá sido quem a propagou e incrementou, tendo-a expandido por todo o litoral.

³⁴³ Rumina (1947): p. 230.

³⁴⁴ Sousa (1933): pp. 47-50.

Além dos dízimos que revestiam a forma duma percentagem da produção, como sucedia na agricultura, na pesca³⁴⁵ e na extracção de sal existiam aqueles que eram cobrados sob a forma duma quantia fixa por pessoa³⁴⁶. Segundo um documento de 22 de Dezembro de 1305 D. Dinis concedeu um empréstimo para uma almadrava³⁴⁷ que queriam estabelecer entre Sines e Setúbal para capturar atuns, toninhas e espadartes. Este contrato celebrado pelo rei deixa antever a importância económica duma almadrava, onde para além dos atuns poderiam capturados inúmeros golfinhos, toninhas e espadartes, já que se perspectivava a rentabilização do empréstimo que tinha sido concedido³⁴⁸.

Posteriormente, por cartas, alforias e mercês régias D. Afonso IV (1352), D. Pedro I (1358), D. Fernando I (1367) e D. João I (1424) falam, em referência a “*baleação*”, de rendas pagadoras, baleias e cavalassos³⁴⁹. Na realidade são numerosos os forais dos séculos XII, XIII e XIV que taxam a portagem devida pela entrada das cargas de peixe, incluindo golfinhos e baleias. Neste sentido, são várias as regulamentações minuciosas que constam de diversos costumes concelhios escritos e os títulos sobre os encargos de rendas a pagar pelos pescadores da orla marítima³⁵⁰.

A baleação, seja a caça das grandes baleias, a captura de pequenos golfinhos, ou ainda a caça direccionada ao abate de focas³⁵¹, é um assunto antigo, comum e frequente na documentação de Portugal medieval. Foi, além disso, não só uma actividade económica mas uma cultura, que Portugal, no contexto ibérico, exportou para o mundo português, disseminando técnicas, conhecimentos e hábitos de consumo.

4.1. A caça de baleias na Península Ibérica

4.1.1. Os primórdios da baleação ibérica

³⁴⁵ Em geral, sempre que referimos a pesca estamos a incluir a baleação e a captura de golfinhos.

³⁴⁶ Castro (1965): vol III: p. 142.

³⁴⁷ Almadrava é um conjunto de redes de grande dimensão, articuladas entre si, fixas ao fundo do mar e suspensas até à superfície, para a pesca do atum. O vocábulo coexistiu durante alguns séculos com o termo *armação de pesca*, ou simplesmente *armação*, termos do mesmo significado. Caiu em desuso a partir dos finais do século XVIII e inícios do século XIX, passando somente a vigorar o termo *armação de pesca*, actualmente em uso.

³⁴⁸ Castro (1966): vol IV: pp. 122-123.

³⁴⁹ Mendonça (1965): pp. 37-38.

³⁵⁰ Castro (1966): vol IV: p. 107.

³⁵¹ Em inglês distingue-se a caça a baleias (whale; whaling) da caça a focas (seal; sealing), mas em português não existe uma palavra para a captura direccionada a focas.

A baleação ou caça activa de baleias é uma actividade presente nas culturas humanas espalhadas por todo o mundo, desde os tempos pré-históricos. Desde que existem comunidades humanas costeiras a viver de forma sedentária na proximidade do mar, existem eventos, ainda que esporádicos, de caça à baleia. As mais antigas evidências da presença de baleias na história do Homem conduzem-nos a cerca de seis mil anos atrás no Alasca e a cerca de quatro mil anos atrás na Noruega. É muito provável que as antigas comunidades humanas que habitavam estas regiões se servissem da carne e do óleo destes grandes animais, mas apenas quando encontravam um exemplar morto arrojado à costa. No entanto, a abundância de baleias nas regiões Árticas, durante o período do verão, deve ter levado o Homem a pensar em formas de as capturar. Na Península Ibérica, vestígios arqueológicos indicam que desde que se estabeleceram humanos em comuniddes costeiras havia exploração de mamíferos marinhos³⁵².

Assim, sem dúvida que a caça da baleia é um dos meios mais antigos de exploração do mar e que, desde as mais antigas comunidades humanas estabelecidas nos litorais, a captura de mamíferos marinhos como toninhas, botos, orcas, baleias, focas e leões marinhos se desenvolveu de forma significativa. Os primeiros caçadores de baleias, usando pequenas embarcações e diversos tipos de lanças e arpões produzidos manualmente, começaram a perseguir as espécies que mais se aproximavam da costa e que se deslocavam lentamente e que flutuavam depois de mortas: as baleias certas³⁵³.

É facto aceite que os Bascos foram os primeiros, mais antigos e eficazes baleeiros. Embora um pouco por todo o mundo escandinavo a caça da grande diversidade de cetáceos costeiros fosse uma constante desde o período medieval, talvez estes homens do Norte tenham sido os primeiros a caçar baleias, não existem dúvidas de que o País Basco foi o primeiro local do mundo onde se caçaram baleias de forma intencional e organizada³⁵⁴. Esta baleação é classificada como “*Baleação Basca*” no que diz respeito às várias eras de baleação³⁵⁵ e é assim que será denominada de agora em diante.

³⁵² Estudos indicam que já nas localizações humanas Neandertais, no sul da Ibéria, se fazia uma exploração sistemática de mamíferos terrestres, mas também de cetáceos e pinípedes. Ver Stringer *et al.* (2008): p. 14323.

³⁵³ A origem do nome comum das “right whales” em inglês, das espécies de *Eubalaena*, advém do facto de terem sido as baleias certas para ser capturadas, em português denominada por baleia franca.

³⁵⁴ Ellis (2002): pp. 1310-1316.

³⁵⁵ Reeves & Smith (2006): pp. 82-101.

A Península Ibérica é, portanto, o local mais antigo do mundo ocidental onde se desenvolveu de forma determinada uma indústria baleeira. Esta caça primitiva era realizada pelos marinheiros das populações costeiras do País Basco, tanto na actual costa francesa como espanhola, de modo contínuo desde o século XI. As baleias eram capturadas de forma recorrente no Golfo da Biscaia e estes baleeiros estavam preparados e equipados para se lançarem ao mar na perseguição do grande gigante.

Ao longo de toda a costa portuguesa os produtores e pescadores estavam sujeitos a pagar determinados encargos ao senhor respectivo, umas vezes o rei, outras um mosteiro, uma sé, uma ordem militar ou ainda um fidalgo. Era naturalmente assim, quer nos pequenos povoados do litoral, quer nos núcleos demográficos mais desenvolvidos como Viana da Foz do Lima, Porto e arredores, Aveiro, Ílhavo, Figueira da Foz, Pederneira, Setúbal, Lisboa ou Tavira. Na costa algarvia os reis retiveram para si muitas pesqueiras e marinhas, princípio que D. Afonso III teve o cuidado de consignar nos diversos forais dados a concelhos destas província. Além dos encargos das portagens, açougagens, taxas de almotaçaria e dízimos que recaíam sobre as transacções destes artigos, existia esta renda paga directamente pelos pescadores, valor que não seria de todo diminuto. Na verdade, predominando a fórmula percentual, chegava a atingir metade do peixe e sal obtidos³⁵⁶.

Existem diversas leis antigas sobre pesca, peixe e pescado; foram analisadas as publicadas entre 1384 e 1434. Nomeadamente, D. João I proíbe a pesca com redes no rio Tejo de forma a não reduzir ainda mais o número de espécies piscícolas disponíveis (*Lisboa, 12 de Novembro de 1409*):

*«Faço saber que o concelho e homens bons desta cidade [Lisboa] nos enviaram dizer que em tempo antigo costumavam os pescadores dessa cidade a pescar os pescados com linhas e anzóis em tal guisa que pescavam muitos pescados. E que de ora de pouco tempo a cá os pescadores dessa cidade costumaram a pescar os pescados no mar com redes as quais redes que queimam o mar em tal guisa que os pescadores da linha não podem achar pescados no mar nem os matam salvo muito poucos. E tudo por azo das ditas redes por a qual razão os pescadores da linha e anzóis recebem por isso grande perda e dano. (...) Mandamos que os pescadores dessa cidade de redes não pesquem com elas nem as lancem no mar para pescar com elas os pescados que a essa cidade houverem de trazer.»*³⁵⁷

³⁵⁶ Castro (1965): vol. III: pp. 143-144.

³⁵⁷ Livro 2º de João I (1384-1434): doc. 20; Livro dos Pregos: doc. 261, fl. 166v, p. 167.

Eram, nesta altura, a pesca e o pescado elementos de elevado valor económico e que interessava conservar. Entre as espécies de produtos do mar mais frequentes contam-se, no caso dos mamíferos marinhos, o golfinho, a toninha e a baleia. Na linguagem medieval de carácter popular classificam-se genericamente os peixes marinhos em “*peixes de escamas*” e “*peixes sem escamas*”, juntado nesta última categoria toninhas, cações, golfinhos e mesmo baleias, pois nesses tempos não havia conhecimentos suficientes para distinguir as características biológicas dos diversos animais que povoavam o mar, embora com certeza a observação empírica ensinasse que a baleia não respirava por guelras³⁵⁸.

Os meios ao dispor dos homens do mar que se dedicavam à pesca variavam naturalmente em função do tipo de pescado e de outros animais marinhos a que se destinavam, bem como da distância à terra que tinham que percorrer. Para a pesca de peixes de pequeno porte como os besugos ou as sardinhas, não seriam utilizadas as mesmas redes e armadilhas necessárias para apanhar a pescada. Igualmente a pesca do atum ou da baleia impunha o recurso a técnicas e utensílios diferentes, incluindo as próprias embarcações que seriam adaptadas a cada uma das finalidades. Os barcos que navegavam junto à costa eram diferentes dos que se deslocavam ao longo da costa e dos que irradiavam na pesca longínqua até zonas situadas a muitas centenas de quilómetros das praias de Portugal. Terão existido estas três modalidades de pesca, a costeira, a de alto e a longínqua, praticadas pelos pescadores portugueses medievais, embora certamente com importâncias diferentes³⁵⁹. A pequena navegação, que se podia efectuar de porto em porto, sem perder a terra de vista, adequada às embarcações pequenas grosseiramente construídas e aparelhadas, era a mais comum nas costas da Península Ibérica³⁶⁰.

³⁵⁸ Castro (1966): vol IV: 107-108 pp. Esta classificação que aqui é referida, obviamente completamente arbitrária em termo biológicos, mas intuitiva no que diz respeito a um aspecto da morfologia dos animais, neste caso a cobertura do corpo (os cações e todos os tubarões, possuem escamas, mas um tipo de escamas diferentes dos restantes peixes que parecem à primeira vista muito mais aproximadas da pele dos cetáceos), é algo comum nas pessoas que trabalham directamente com animais. É próprio do homem a tentativa de agrupar animais e de os categorizar de forma a melhor os conseguir compreender e definir. Também parece óbvio que não havia à época nenhuma distinção entre os mamíferos marinhos que eram capturados e os peixes pescados a não ser, tal como Castro refere, o que resultaria duma observação empírica. É clara, a este respeito, a nota que Castro insere na página 365 citando um documento medieval: «*He costume, que se veer pescado em carregas cavallares, ou asnares de homem de fora da terra; convem a saber, congros, ou cações, ou baleia, ou toninha, ou outros pescados que nom Seia de scama, o senhorio levará da carga asnal seis dinbeyros e da cavalhar buu soldo dos que tragem as ditas carregas.*» e por outro lado «*He costume, que se na carga das peyxotas ou doutro pescado de scama, veer assy como boo pescado stremado, chelna, ou evo, ou rodovalho, ou outro pescado grande, o senhorio nom levará nenhuu destes pescados; salvo se estas bestas trouwessem a carga destes pescados, entom o senhorio levarão melhor delles, como dito he.*».

³⁵⁹ Castro (1966): vol IV, p. 108.

³⁶⁰ Reguart (1791-1795): Tomo I: pp. 330-453.

A caça às baleias nas costas ou no mar alto evoluiu de capturas feitas de modo muito artesanal e ocasional para uma pesca dirigida que teve início durante o séc. XIII em Portugal. Existem registos antigos que revelam a importância da captura das baleias, e da utilização dos produtos obtidos do seu tratamento, para a economia medieval europeia e também portuguesa, como veremos de seguida.

4.1.2. *A baleação basca, técnicas e números*

A costa basca é, por excelência, a área geográfica de difusão das técnicas baleeiras. Aberto a oés-noroeste, encaixado entre a França, a leste, e a Espanha, ao sul, o Golfo da Biscaia aloja ao fundo a costa basca, que se estende de Baiona a Bilbao, berço da importante indústria que foi, no passado, a pesca da baleia. Mestres desta arte, senhores de secular e avantajado património de técnicas baleeiras para a época desde muito cedo, eram já os bascos tidos como os mais hábeis arpoadores de cetáceos. Terão eventualmente aprendido com os Normandos durante a Idade Média a arte de arpoar baleias que os ancestrais noruegueses praticavam desde o século IX. Seja verdade, ou não, o certo é que as baleias afluíam ao Golfo da Biscaia onde permaneciam durante todo o Inverno e no verão chegavam os cachalotes. Ao aproximar-se excessivamente de terra, alguns encalhavam nas praias das enseadas onde as populações costeiras as retalhavam, aproveitavam a gordura que fundiam e a carne de que se alimentavam³⁶¹. A prática da pesca da baleia no mar da Biscaia ter-se-ia iniciado pouco antes do principiar do século XIII, quando escassearam nos baixios as arribadas e arrojamentos destes mamíferos. Decidiram persegui-los, atacá-los com o arpão e desta forma foram iniciando a caça do grande animal marinho. A partir da primeira caçada rapidamente se desenvolveram as actividades baleeiras ao longo de toda costa³⁶².

Os baleeiros bascos utilizavam uma técnica simples, mas eficaz, posteriormente reproduzida e adaptada em outros locais do mundo e, em muitos casos, a diferentes espécies de grandes baleias. Nesta região dedicavam-se maioritariamente à captura da baleia franca (*Eubalaena glacialis*), embora alguns estudos³⁶³ indiquem capturas esporádicas de cachalotes, de uma forma relativamente primitiva. O grande animal era avistado de terra e,

³⁶¹ Ellis (1969): pp. 26.

³⁶² Ellis, M. (1969): pp. 27.

³⁶³ A obra de Graells de 1889 é um estudo de referência no que diz respeito à biologia e ecologia da baleação basca, efectuado por um dos grandes naturalistas espanhóis do século XIX.

dado o sinal, era perseguido pelos baleeiros em pequenas embarcações e lançados arpões³⁶⁴ e lanças manuais, apenas com a força do braço do arpoador experiente³⁶⁵. Esta actividade decorria nos meses de inverno, provavelmente entre Outubro/Novembro e Fevereiro/Março, no período que correspondia à migração costeira desta espécie. O movimento destes indivíduos é lento e o seu comportamento pouco agressivo, circunstâncias que facilitavam as capturas mais antigas e arcaicas. Tal como noutras espécies a relação entre mãe e cria é particularmente forte, pelo que os baleeiros aproveitavam para maximizar as suas capturas. Havia uma direcionalidade para com as crias que eram primeiro arpoadas e mortas, de modo a que as fêmeas permanecessem por perto e assim fosse mais fácil arpoá-las³⁶⁶. As baleias arpoadas e mortas eram rebocadas para a costa e nas vilas existiam algumas infra-estruturas para o desmanche e processamento do animal capturado. Esta actividade era desenvolvida de forma cooperativa entre os pescadores de cada vila piscatória e esta técnica básica e ancestral manteve-se intacta durante inúmeros séculos em diferentes regiões. Nas várias localizações geográficas nos diferentes países onde esta técnica foi utilizada, como veremos mais à frente, muitas vezes as empresas dependiam inicialmente de um baleeiro ou de um arpoador basco, ou mesmo de uma tripulação completa para efectuar a baleação com sucesso³⁶⁷.

O primeiro documento histórico data de 1059 referindo uma medida regulamentar para que se concentrasse a carne de baleia num mercado em Baiona³⁶⁸, tendo a baleação noutras vilas piscatórias sido iniciada um pouco mais tarde. A partir desta data são vários os documentos que atestam o desenvolvimento da actividade baleeira com informação do número de capturas, distribuição das partes do animal, preços das vendas e diversas leis sobre vários tópicos. Por exemplo, em 1381, para o País Basco, surge uma regulamentação real para que o produto das línguas das baleias capturadas fosse dividido por três partes iguais. Mais tarde, em 1498, novo regulamento dispõe uma nova divisão do rendimento da

³⁶⁴ Reguart (1791-1795): pp. 330-453. Refere-se à antiquíssima arte de pesca chamada denominada por arpão. Serve nas costas da Península, não apenas quando aparece um cetáceo, mas também as usam muitos pescadores, quando saem à pesca de sardinhas, para cravar os grandes atuns e outros peixes que andam quase submersos e rondam os barcos; os arpões para este efeito são muito mais curtos, do que os usados nas baleias, como do tamanho de um dardo.

³⁶⁵ Carrington (1960): pp. 242- 253. Nestas páginas, o autor refere-se aos vários recursos do mar e de que forma estes foram sendo obtidos ao longo dos tempos; embora a pesca da baleia seja um assunto de referência, o autor não exclui répteis marinhos e diversos tipos de peixes na descrição da importância da utilização do mar pelo Homem.

³⁶⁶ Ver, por exemplo, Aguilar (1987): pp. 21-25.

³⁶⁷ Reeves & Smith (2006): pp. 82-101.

³⁶⁸ Aguilar (1986): p. 192.

caça das baleias e em 1592 volta a ser discriminado como se deve fazer a divisão dos rendimentos obtidos da gordura da baleia³⁶⁹.

Uma primeira revisão histórica indica que, entre 1517 e 1662, embora de forma bastante irregular, surgem referências ao número de baleias capturadas na região, incluindo crias³⁷⁰. Para este período, Graells³⁷¹ indica que as capturas efectuadas em 22 anos foram de 52 baleias, das quais 11 eram crias ou juvenis (baleias referidas como pequenas). Estimando para o total do período seria possível obter um valor global na ordem das 7500 baleias capturadas³⁷². Juntando valores de vários autores, Aguilar³⁷³ compila um total de 81 capturas, agrupando adultos e crias, entre os anos de 1517 e 1789. Nesta compilação observa que apenas num ano houve uma captura máxima de seis indivíduos, sendo que o valor médio ao longo dos 39 anos referidos é de cerca de duas baleias por ano. Numa outra revisão, um pouco mais tarde, de novos dados históricos disponíveis, Aguilar estima que durante o período entre 1530 e 1610, os baleeiros bascos podem ter capturado cerca de 40 mil baleias³⁷⁴, muitas delas eram crias, o que terá causado a depleção da população natural de baleias francas do Golfo da Biscaia ou mesmo do Atlântico Norte.

É certo que a baleação costeira basca se extinguiu rapidamente no fim do século XVII, quer por falta de animais que justificassem economicamente a actividade, quer por terem sido encontradas novas zonas marítimas onde as capturas seriam mais abundantes e proveitosas.

4.1.3. Migração da baleação basca para sul e ocidente

Tal como na tradição Basca, em Portugal, em particular nas povoações costeiras, a baleia deixou de ser muito cedo o animal fictício inexoravelmente apegado a um mundo mágico e rodeado das superstições que acompanham os mitos. Este animal, grandioso e imponente sim, mas enigmático e assustador nem tanto, era encarado como um verdadeiro

³⁶⁹ Graells (1889): pp. 13-14.

³⁷⁰ Graells (1889): p. 73.

³⁷¹ *Ibidem*.

³⁷² Em geral, assume-se que nos anos para os quais não existem registos também ocorreram capturas de baleias. De qualquer das formas, a informação histórica disponível que permitiria fazer cálculos ou estimativas é muito fragmentária, pelo que estes valores devem ser considerados com cautela.

³⁷³ Aguilar (1981): p. 458.

³⁷⁴ Aguilar (1985): pp. 191 a 199. Neste artigo científico, o biólogo, recorrendo a dados históricos dos arquivos e bibliotecas madrilenas, apresenta uma estimativa do número total de baleias capturadas nos séculos XVI e XVII, sendo neste último quando o número de baleias se tornou significativamente mais reduzido.

ser marinho real, vivo e presente, do qual se poderiam retirar proventos. A baleia arrojada ou capturada constituía um manancial de recursos que providenciavam alimento, aquecimento, iluminação, material de construção e troca de bens. Estas baleias valiam rendas e bens. Animais de espécie biológica desconhecida por serem variadas as possibilidades no nosso litoral, alimentavam de riqueza as costas norte da Península Ibérica e, de igual modo, a costa continental atlântica virada a ocidente.

A baleação no Golfo da Biscaia parece ter surgido primeiramente no lado francês do País Basco por volta do século XI. Posteriormente expandiu-se às áreas adjacentes para sul embora certamente o motivo não deva ser atribuído a uma diminuição local da abundância das baleias³⁷⁵. Esta disseminação de técnicas, ainda que regional, terá acontecido por transferência de informação e conhecimentos pelas pequenas migrações de pescadores e baleeiros ao longo daquela linha de costa. Certamente as técnicas baleeiras do País Basco chegaram às costas da Galiza e daí muito facilmente ao Norte de Portugal. Nomeadamente, o burgo do Porto e as terras limítrofes dedicavam-se intensamente ao comércio de cabotagem e internacional, mas também à pesca duma grande variedade de espécies, tanto nas águas próximas quanto em jornadas mais longas, como as que levavam, diz-se no foral de 1255, os pescadores de Gaia até à Galiza:

*«Item si piscatores iuerint ad Galleciam ad piscandum et exiuerint de marre t fecerint pausadas ad salgauerint piscatum quando uenerint mando quod dent maiordomo decem pissotas et de Vnaquaue carauela sine nauigio, et si de illa pausada inuiauerint piscatum ad domos suas dent Maiordomo de uanquaue enuiada decem pissotas.»*³⁷⁶

Considera-se do conhecimento geral que a baleação basca teve o seu início no País Basco Francês, estendendo-se posteriormente para sul e ocidente até chegar às costas da Galiza (ver figura abaixo). Seria óbvio, por isso, considerar que a baleação chegou a Portugal através desta sequência temporal e geográfica de transmissão de conhecimentos. Os primeiros documentos referindo baleação na Galiza apenas surgem no fim do século XIV³⁷⁷, enquanto as primeiras evidências históricas para Portugal remetem o início da baleação para o século XII, na zona centro da costa ocidental, como iremos ver de seguida. Considerando as datas disponíveis as actividades baleeiras no Golfo da Biscaia e Portugal

³⁷⁵ Aguilar (1986): p. 191.

³⁷⁶ Forais de Gaia e Vila Nova (1943): 13, Vila Nova de Gaia, Museus Municipais e Biblioteca Pública. Citado também por Castro (1966): Vol. IV, p. 366.

³⁷⁷ Aguilar (1986): p. 192.

são praticamente contemporâneas. Poderá não haver aqui um processo de transmissão de conhecimento mas antes uma evolução convergente de uma actividade marítima em que as populações costeiras envolvidas se adaptaram de modo semelhante a um mesmo recurso disponível e desenvolveram técnicas similares.

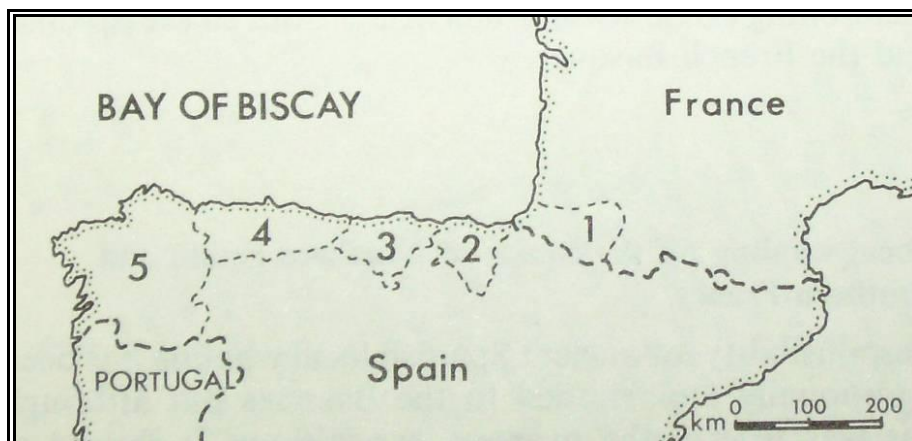


Figura 4.1. – A Baía ou Golfo da Biscaia indicando as zonas de baleação bascas e a sua expansão geográfica ao longo do tempo: 1 – País bascos Francês; 2 – País Basco Espanhol; 3 – Santander; 4 – Astúrias; 5 – Galiza. Imagem retirada de Aguilar (1986).

Vejamos algumas evidências de que a baleação em Portugal se terá provavelmente desenvolvido ao mesmo tempo que a baleação no País Basco. Aguilar³⁷⁸ compilou o número de fontes escritas sobre a baleação para o Golfo da Biscaia e apresentou-as graficamente ao longo dos séculos, como podemos verificar na imagem abaixo. O número de documentos sobre baleação existentes no princípio do século XII é maior no País Basco Francês e vai aumentando, ao longo do tempo para as zonas geográficas adjacentes.

³⁷⁸ Aguilar (1986): p. 193.

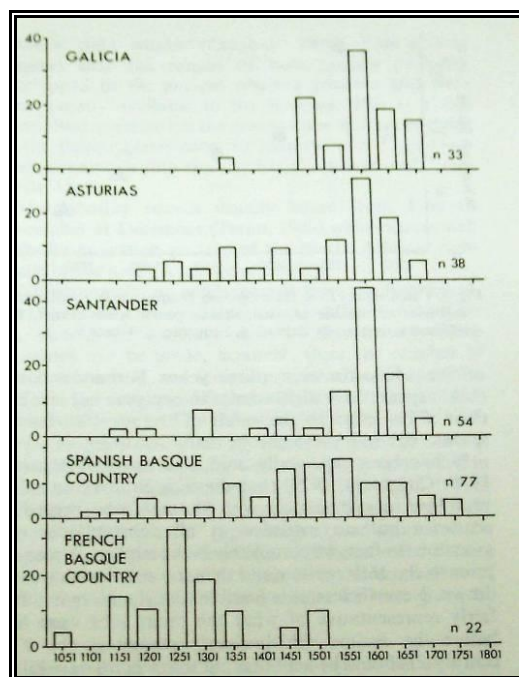


Figura 4.2. – Distribuição percentual de fontes escritas seleccionadas referentes à baleação no Golfo da Biscaia, em períodos de 50 anos, desde 1050 até 1800, de acordo com Aguilar (1986).

O mesmo exercício foi efectuado para os registos escritos históricos referentes à baleação em Portugal; embora os primeiros registos surjam um pouco mais tarde que no País Basco Francês, entre 1201 e 1401, o perfil de distribuição é bastante semelhante, conforme se pode verificar na figura abaixo³⁷⁹. A abundância de dados históricos reflecte a extensão e as características de uma determinada actividade, particularmente do esforço para a concretizar³⁸⁰. Assim sendo é de crer que em Portugal a actividade baleeira se desenvolveu em simultâneo às actividades baleeiras no golfo da Biscaia.

³⁷⁹ As referências detalhadas e a sua interpretação serão explanadas nos capítulos seguintes.

³⁸⁰ Holm *et al.* (2001): p. xiv.

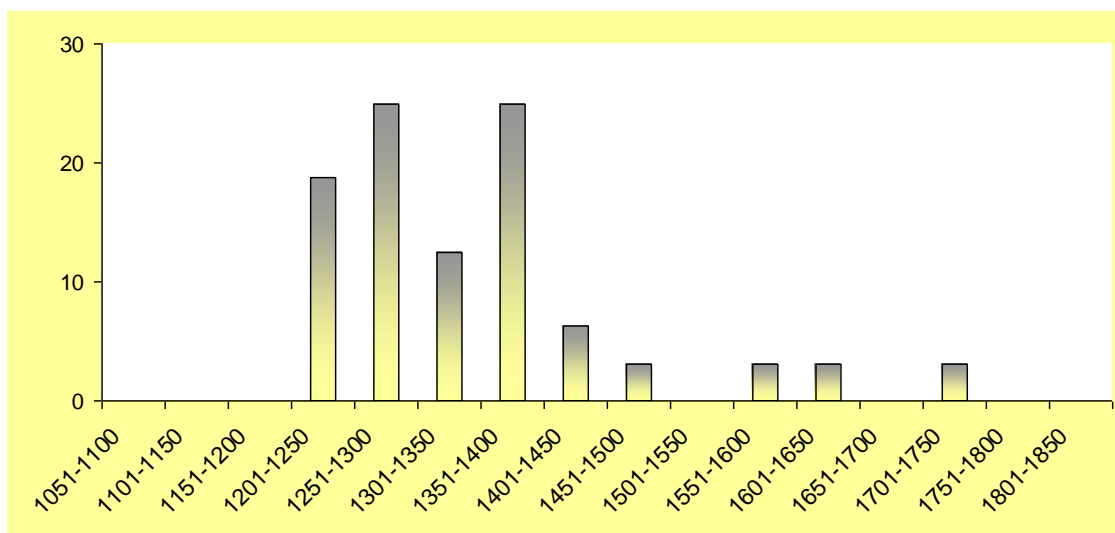


Figura 4.3. - Distribuição da percentagem de fontes escritas relacionadas com operações de baleação em Portugal Continental ao longo do tempo (períodos de 50 anos começando em 1051 e terminando em 1850), para um total de 32 referências.

No século XIV continuavam os bascos a desenvolver actividades baleeiras, limitados porém ao Golfo da Biscaia e suas águas adjacentes. Daí se deslocaram, nos séculos XV e XVI e, a partir da Biscaia, aventuraram-se no mar largo particularmente para o Atlântico Norte Ocidental³⁸¹. Por norma explica-se a expansão baleeira dos bascos ao mar alto e ao extremo atlântico norte em decorrência da escassez progressiva dos cetáceos no Golfo da Biscaia desde fins do século XV e início do seguinte. No entanto os números disponíveis indicam que as baleias nunca terão sido capturadas de forma numerosa, pelo que talvez esta expansão se deva a motivações diferentes. De qualquer forma ao esmorecimento e decadência da pesca da baleia na região, seguiu-se inevitavelmente a extinção da indústria local nos últimos anos do século XVII, coincidente com a tenaz e invencível concorrência que os holandeses e ingleses moviam aos bascos nos mares do Atlântico norte³⁸².

Os dados indicam que simultaneamente com o País Basco também a indústria baleeira se começou a desenvolver em Portugal, tendo surgido de forma independente ou talvez o conhecimento desta actividade tenha sido transmitida desde a origem até às águas costeiras portuguesas. Infelizmente, os registos escritos históricos não estão disponíveis.

³⁸¹ Ellis (1969): p. 27.

³⁸² Ellis (1969): p. 28.

Na maior parte dos casos a informação sobre baleação é dispersa e fragmentária. Não parece possível encontrar dados claros sobre técnicas específicas, aparelhos e embarcações utilizadas ou sobre quantidades e espécies de baleias mais comumente capturadas.

Para além disso é difícil determinar uma unidade de território português baseada em condições naturais ou mesmo de uma individualidade de Portugal no contexto da Península Ibérica. É certo que o Minho é uma continuação da Galiza, tanto na orografia como no clima, bem como nas formas de exploração dos recursos terrestres³⁸³. De forma muito evidente não existe uma separação ou individualidade no meio marinho, pelo que é perfeitamente aceitável que actividades relacionadas com o mar mostrassem continuidade ou semelhança.

4.1.4. *Os primórdios da baleação portuguesa*

À partida assume-se que o primeiro momento de baleação diz respeito à data do primeiro documento escrito encontrado sobre esta temática, no entanto, é importante referir que a existência de um documento escrito espelha certamente uma actividade em desenvolvimento anterior e de certa forma já implementada na região. Mais uma vez estando a baleação incluída na pesca temos que considerar esta actividade com um todo desde os seus primórdios.

Os aprestos utilizados na pesca marítima variavam entre as redes, armadilhas e a pesca à linha, para além de existirem processos próprios para a captura da baleia, dos atuns e outras espécies. Também os próprios tipos de redes variavam em função das circunstâncias, desde as técnicas utilizadas como as espécies alvo³⁸⁴. As redes denominadas “*aljerifes*”, normalmente utilizadas em águas interiores, eram também utilizadas pelos pescadores no mar, por exemplo no porto da Pederneira (Nazaré) que foi importante centro de pesca marítima da Idade Média, servindo para apanhar diversos tipos de pescado e mesmo baleias:

«(...) ainda he costume da almotaçaria, que o pescado que veer da Pederneira, convem a saber, peyxotas, que os almotacees as almotaçarão per esta guysa; daarem de gaanho ao almocreve, que assy trouxer, sex dinbeyros, cada peyxota de gaanho de como lhy custrom na área; e se forem ruyinhos, ou gorazes, darlham cada peyxce dous dinbeyros de ganho de

³⁸³ Oliveira Marques (1985): p. 3.

³⁸⁴ Castro (1966): vol. IV: p. 111.

*como lhy custarom na área. He costume, que se trouxer cações, ou congros, ou chirlas, ou outro pescado que seia grande, os almotacees lhy darão ganho por estes pescados, segundo virem igualmente. He costume, que se trouxerem vezugos, ou pescado mebudo que seja daliarrife, delhy gaanho igualmente. He costume, que os almocreves que trouxerem, que a baleia negra seja almotaçada per esta guysa (...)*³⁸⁵

No que diz respeito à actividade marítima medieval, a pesca de baleias, golfinhos e atuns adquiriu um papel preponderante, sendo indispensável utilizar técnicas e apetrechos especiais. Sem dúvida que a pesca da baleia remonta a uma época anterior aos meados do século XII. Podem ser mencionados os forais das povoações algarvias subscritos na segunda metade do século XII, nas quais os reis D. Afonso III e D. Dinis reservam para si as baleações aí existentes. Também num documento do Mosteiro de Grijó, de data imprecisa entre os finais do século XII e começo do seguinte, o mosteiro concede o uso duma pesqueira a colonos mas retém para si os direitos de uma “balasião” ou “baleação”³⁸⁶. Existiram várias instalações de baleações mencionadas em diversas datas aquém do século XII, nos mais variados pontos do litoral português. Não se pode colocar de parte a hipótese de que várias destas referências medievais a baleações, na realidade, correspondam a locais nas praias de extracção de óleo de baleia e de esquartejamento e secagem da carne de animais que tivessem dado à costa. Poderiam ser locais de aproveitamento de baleias arrojadas e não necessariamente pontos habitados por pescadores de cetáceos e da saída par o mar para as capturas activas.

Especificando pelos finais do século XII deveria ser grande o movimento do porto de Atouguia, tanto no comércio marítimo e exploração do sal mas, sobretudo, na pesca. De tal forma que acabaria por vir a ser considerado um dos portos do litoral português mais importantes na vida económica destes séculos particularmente notório pela pesca da baleia³⁸⁷. As baleias afluíam à costa na época de procriação e encalhavam, morrendo sufocadas pelo peso do próprio corpo, com tal frequência que o direito aos “achados do mar” incluía “*nau ou navio ou qualquer coisa com a sua mercadoria ou uma baleia e tudo o mais que o mar lance fora*”. Daí poder admitir-se que algumas das “baleações” mencionadas em

³⁸⁵Castro (1966): vol. IV: pp. 366-367. O termo baleia negra é referido neste trecho, sendo a única referência nos documentos sobre a baleação portuguesa que faz indica uma espécie e não utiliza apenas o termo geral de baleia. O nome comum baleia negra pode referir-se à espécie *Balaena mysticetus* ou à espécie *Enbaleana glacialis*, embora não seja possível descartar outras espécies cuja coloração do corpo é igualmente muito escura, como a baleia corcunda.

³⁸⁶ Castro (1966): vol. IV: pp. 118-119.

³⁸⁷ Calado (1994): pp. 43-44.

documentos da primeira dinastia fossem apenas locais de extracção de óleo, esquartejamento e secagem de carne de baleia. Tal como já referido é difícil perceber se nestes tempos iniciais existia efectivamente uma baleação activa ou apenas um aproveitamento de animais que vieram dar à costa já mortos ou moribundos.

Da actividade piscatória já se ocupa o primeiro foral concedido a Sesimbra por D. Sancho I em 1201, referindo ainda que os pescadores continuamente regressavam às almadras do atum e da toninha, ou às barcas de pesca do alto mar³⁸⁸. Sesimbra terá sido, certamente, desde tempos imemoriais, uma região muito vocacionada para as actividades marítimas. Considerando a diversidade e abundância de cetáceos que ocorrem naquela região hoje em dia, não será de estranhar que há vários séculos atrás esta abundância fosse igual ou ainda maior. No mapa de Álvaro Seco³⁸⁹ surge em frente a esta zona uma representação de um grande animal marinho, possivelmente uma baleia ou um grande golfinho, bem como o topónimo “*Baleeira*”, ainda hoje existente numa pequena praia com difícil acesso por terra.

Em Portugal, as referências mais antigas a capturas de baleia datam de 1229 com uma determinação do foral da Ericeira que estabelecia que a Ordem de Avis cobraria um vigésimo de cada baleia capturada e proibindo que lá se faça “*baleação dontros lugares até ao fim*”. Parece que aqui se distingue entre a actividade de pesca dos cetáceos e as operações destinadas ao aproveitamento dos produtos que eles forneciam, estas últimas sim designadas por “*baleação*”³⁹⁰. Neste mesmo foral mencionam-se os impostos que os pescadores devem pagar onde se inclui o imposto sobre “*as balenas, os tonios e os delfinos*” (baleias, toninhas e golfinhos):

«*De piscato quam inuenerint mortuum non dent fórum: De balena dent uicesimam: Baleacion de aliena parte non sit ibi facta usque ad finem: De tonias uel dolfinos capiant suuentres sine impedimento (...)*»³⁹¹

A pesca à baleia já existia sem qualquer dúvida no tempo das cortes de Leiria em 1254, pois aqui el-rei mandou aplicar ao pagamento de uma dívida existente para com um mosteiro as rendas “*que se tiravam do azeite das balleas como de outras cousas do porto de Salir e da*

³⁸⁸ Monteiro (2001): p. 37.

³⁸⁹ Ver imagem em anexo.

³⁹⁰ Castro (1966): vol. IV: pp. 118-119.

³⁹¹ Nota do apêndice de Castro (1966): vol. IV: p. 365.

Atouguia”. No século XIII, quando a actividade piscatória no porto da Atouguia continuava em franco desenvolvimento, os numerosos pescadores de baleia possuíam casas de morada no Baleal (“*a renda das casas de morada que el-rei mandou fazer no Baleal onde moram os baleeiros*”), e possuíam um razoável número de embarcações dedicadas a esta pesca. Era este local utilizado como talho, preparo e extracção de óleos dos cetáceos pescados³⁹². Mais, D. Afonso III e D. Dinis (respectivamente, em 1255, em Coimbra, e em 1288, em Lisboa) passaram forais a Vila Nova de Gaia respeitantes à normalização e arregimento legal de quantos se empregavam no arpoar de baleias³⁹³.

Na região do Porto, as Inquirições de 1258 dizem que os pescadores de Lordelo exerciam a sua faina no rio Douro e no mar, só pagando renda ao monarca pela pesca da baleia e outros animais como golfinhos e toninhas, renda esta que atingia metade da produção. Acrescente-se que já assim sucedia no tempo de D. Sancho I indicando que esta pesca remontava ao último quartel do século XII ou mesmo anterior.³⁹⁴

Na data de 12 de Abril de 1280, surge carta de el-rei D. Dinis passada ao concelho de Atouguia da Baleia, a ordenar que trinta homens remadores daquela povoação prestassem anualmente serviço ao rei, por mar, na sua frota, durante seis semanas, com suas armas e víveres³⁹⁵. Estes homens eram já especializados e experientes na forma de abordagem a uma baleia e conheciam o melhor modo para a sua captura, daí a requisição real.

Também na costa algarvia vamos encontrar importantes núcleos de pescadores de baleia, desde o século XII e daí em diante. Como já referimos, segundo os forais dos vários concelhos desta província, do tempo de D. Afonso III e subscritos pelo seu sucessor, nomeadamente os de Aljezur em 1280, Cacela em 1283 e Porches em 1286, a coroa reteve para si as “*baleações*” aí existentes³⁹⁶.

³⁹² Calado (1994): pp. 53-57.

³⁹³ Mendonça (1965): pp. 37-38.

³⁹⁴ Castro (1966). A evolução económica de Portugal dos séculos XII a XIV, Vol. IV: p. 120. Este autor acredita que era natural que estes pescadores que se dedicavam à pesca da baleia tivessem que se afastar da região em que tinham as suas habitações, pois não sabe se estas águas poderiam ou não ser frequentada por estes cetáceos. Hoje em dia, sabemos que diversas espécies de baleias e golfinhos habitam nas nossas águas costeiras e que há alguns séculos atrás seriam provavelmente mais abundantes. Assim sendo, é muito possível que já no século XII os habitantes de Lordelo se dedicassem a tais pescarias.

³⁹⁵ Monumenta Henricina, vol. I, pp. 87 e 89.

³⁹⁶ Castro (1966): vol. IV: p. 120.

A importância que este produto tinha na economia da época pode ser apreciada se considerarmos que para além da gordura com a qual se produzia óleo e dos ossos donde se extraía cola, a própria carne da baleia servia para alimentação humana:

*«Da baleia se faziam também longo uso culinário, pois a sua carne cortada em grandes talhadas, era certamente iguaria cobiçada pelo comércio das regateiras que se dedicavam ao negócio do peixe de que em Portugal se fazia tão grande consumo».*³⁹⁷

Pelo menos seria de grande apreço pela fidalguia, uma vez que, na despesa do rei D. Afonso III, num período de doze anos e três meses, se gastaram quase três mil pedaços de baleia. Embora não saibamos a dimensão média de cada uma destas unidades, certamente é indicativo de um elevado consumo de carne de baleia:

*«Um recibo passado por D. Afonso III aos seus uchões, em 1279, nos dá a conhecer a entrada na régia ucharia (...) de 2658 postas (talbos) de baleia (...) tudo resultado de serviços e colheitas de povoações piscatórias».*³⁹⁸

Demonstra-se uma vez mais que, nesta altura, se utilizavam não apenas os animais arrojados nas praias, mas também se matavam baleias no mar. Este facto é mais tarde reforçado pelo contrato de arrendamento de todas as baleações desde a “*foz do Minho até a foz do Guadiana*” que o rei celebrou em 1335 ou 1336 com o mercador Vasco da Serra, que continha a seguinte cláusula: “*e o dito rendeiro deve a haver todas as baleias cocas busaranhas roazes sereas e todos os peixes semelhantes a estes que os baleeiros matarem*”. Durante todo o século XIV manteve-se este tipo de pesca, pelo menos em centros piscatórios que iam desde a costa ocidental estremenha até ao litoral algarvio. D. Afonso IV concedeu, a 28 de Setembro 1340, todas as “*baleações*” do reino (do Minho ao Guadiana) a Afonso Domingues, em que se obrigava o fornecimento do sal necessário em troca de determinadas rendas anuais. O mesmo monarca também declarou, em carta do ano de 1352, que em Tavira morriam muitas baleias³⁹⁹, e que em Porto Novo morriam igualmente baleias vindo almocreves carregá-las.

Continuava então a ser “*hum objecto mui attendivel da nossa industria nacional a pescaria da balea feita nas costas do Algarve*”⁴⁰⁰. A pesca da baleia interessava também à gente de Lagos que

³⁹⁷ Castro (1966): vol. IV: p. 120.

³⁹⁸ Calado (1994): p. 54 e Castro (1966): vol. IV: pp. 120-12.

³⁹⁹ Castro (1966): vol. IV: p. 121.

⁴⁰⁰ Silva (1953): p. 28.

via confirmados os privilégios dos maiores da baleação, em Março de 1359. Supõe-se que a confirmação denuncia que a indústria existia já no reinado anterior. É do tempo de D. Afonso IV, uma carta de desagravo do concelho de Tavira a 1 de Setembro de 1352 indicando que aí morriam muitas baleias⁴⁰¹.

Em Setembro de 1367, a actividade baleeira na Atouguia seria importante e necessários os seus baleeiros, pois os pescadores da região conseguiram que el-rei anulasse o imposto que pagavam anteriormente substituindo-o por outro. Prometiam uma vintena de todos os pescados que filhassem e pescassem no mar, em troca de não fazerem parte do costumeado recrutamento de trinta remeiros do concelho para as galés nem de prestarem serviço nas baleações reais⁴⁰². A Atouguia registava grande actividade comercial e continuava a ser célebre pelo seu Baleal. Mais, no Foral da Portagem de Lisboa dos finais do século XIV indica-se a baleia vinda da Atouguia, e também do Algarve⁴⁰³. Em 1367, D. Fernando doava ao bispo de Silves uma parte de cada baleia pescada no Algarve⁴⁰⁴. Indicador da importância económica desta actividade é o facto de em 1370 terem sido concedidos a Aires Gomes da Silva os direitos reais da Atouguia, salvo os das baleias que permaneciam para a Coroa.

Na costa ocidental, para além da Atouguia da Baleia, esta actividade era assinalada na região compreendida entre Sines e Sesimbra em 1375. Mais concretamente, nas regiões de Almada, Sesimbra, Palmela, Setúbal e Alcácer, pescavam-se atuns e espadartes, toninhas e golfinhos, admitindo-se mesmo poder vir a morrer em Sesimbra, Sines ou qualquer outro lugar *“alguma balea ou baleato ou serea ou coca ou roaça ou musaranha ou outro pescado grande”*. Tudo peixe de tamanho respeitável, para a captura do qual seria precisa uma armação especial⁴⁰⁵.

As condições em que eram efectuadas as pescarias de baleia nesta época não são conhecidas, nem quais eram os conhecimentos técnicos destes primeiros baleeiros. Poderemos aceitar que esta actividade era efectuada de forma bastante primitiva, provavelmente com alguns tipos de embarcações que se deslocavam a pequenas distâncias da costa, utilizando arpões manuais que eram lançados sobre os grandes cetáceos. Era esta a técnica utilizada pelos pescadores biscainhos e galegos e seria certamente a mesma

⁴⁰¹ Silva (1953): p. 30.

⁴⁰² Calado (1994): p. 61.

⁴⁰³ Silva (1953): p. 29-30.

⁴⁰⁴ Castro (1996): vol. IV: p. 121.

⁴⁰⁵ Silva (1953): p. 29-30.

utilizada ao longo de toda a Península Hispânica. Ainda que a falta deste detalhe seja importante para perceber a tecnologia utilizada e de que forma se terá processado a transmissão de informação, fica demonstrado que existem suficientes elementos históricos que comprovam a pesca de baleias e outras espécies de cetáceos, mencionadas como golfinhos e toninhas, nas costas continentais portuguesas.

4.1.5. A baleação em Portugal a partir do século XV

Nos séculos XV e XVI a zona costeira da Atouguia da Baleia foi-se assoreando, Peniche juntou-se ao continente e as actividades piscatórias, tal como a baleação, foram progressivamente perdendo a sua importância nesta terra. No entanto deveriam certamente continuar noutros pontos do país existindo vários topónimos que o demonstram, como Osso da Baleia, Cruz da Baleia e as várias Baleeiras, existentes em diversos pontos de Norte a Sul do país⁴⁰⁶.

A título de exemplo podemos referir a localização da Baleeira perto de Sesimbra presente no mapa de 1560 de Fernando Álvares Seco⁴⁰⁷. No pormenor da imagem é visível a identificação da baía da Baleeira, próximo do Cabo Espichel, enquanto o topónimo *Cezimbra* aparece em dois locais: a povoação situada no interior do castelo, e a povoação junto à borda da água. Surge ainda o desenho de um grande animal marinho, o qual poderá com grande probabilidade representar uma das muitas baleias que ocorriam ou eram capturadas na região.

Em 14 de Janeiro de 1445, o regente D. Pedro emitiu uma carta em que, a pedido do infante D. Henrique, privilegiava até vinte homens que morassem continuamente no seu lugar da Baleia, a fim de ele ser povoado⁴⁰⁸. Na nota desta carta considera-se Baleia um lugar pertencente a D. Henrique, embora não se tenha encontrado o diploma da sua doação ao infante, povoação certamente do termo do extinto concelho da Atouguia da Baleia, actual concelho de Peniche⁴⁰⁹. Esta carta sugere que o local estaria à data despovoado, sem actividade piscatória ou comercial que aí decorresse, talvez devido à cessação da actividade baleeira na região.

⁴⁰⁶ Ver mapa em anexo com a localização dos topónimos.

⁴⁰⁷ Ver imagem em anexo.

⁴⁰⁸ Monumenta Henricina, Volume VIII: pp. 250 e 251.

⁴⁰⁹ Baleia, será provavelmente uma alteração do topónimo de Baleal, dada a localização geográfica referida, onde já anteriormente eram referidas construções de morada para pescadores e baleeiros.

As baleias afastaram-se depois da costa em meados do século XV, segundo um documento de 1486: *“já noutros tempos foram feitas casas em que se salgavam as baleias e em que assim jazendo por terra poderá já haver 30 até 40 anos”*. Mas no reinado de S. Sebastião encalharam muitas no Algarve, *“de que se proveo de azeite a feitoria do rei”*. Uma de 20 metros de comprimento oferecia 10 mil litros de óleo ou duas mil arrobas de carne, que era comida até na mesa do rei⁴¹⁰.

Outras indicações existem para reforçar o fim, pelo menos de forma activa e rentável, do negócio da caça à baleia e comercialização dos seus despojos, na costa continental portuguesa. Ao contrário do que acontecia no século XII quando abundava a pesca destes cetáceos, na Ericeira, como noutras regiões marítimas, no século XVI, a raia, o rodovalho, a pescada, ocupavam os lugares mais importantes nas pescarias⁴¹¹. É provável que a diminuição do número de animais disponíveis tenha conduzido à substituição das espécies alvo das pescarias e de algumas artes de pesca em particular, de forma a rentabilizar a actividade e o negócio.

Em geral, no que se refere à pesca, a piscosidade dos mares portugueses e a capacidade de captura ficava claramente ilustrada pela dificuldade de fazer em tempo útil a separação do peixe a cobrar⁴¹². No entanto, a partir da segunda metade do século XIV começam a ouvir-se repetidamente, nas cortes, queixas contra a carestia e falta de pescado nas cidades, como no Porto, que antes era tão bem abastecido e o podia exportar e agora não chegava para o consumo. Ainda assim, surgem algumas referências soltas, uma das quais no século XVII para a vila de Faro sob o título de *“Baleas”*:

*«E assim são nossas todas as baleas e outros peixes reaes que vieram a costa ou os tomaram e mataram por qualquer maneira os quais não serão apropriadas a nenhuma venda da dita vila (...)»*⁴¹³

Antes desta data as regiões mais usuais para a pesca à baleia em Portugal eram na costa algarvia (Porto Novo, Tavira, Lagos, Silves, Medo Branco), na costa de Setúbal e também na Póvoa do Varzim, e podiam ao norte metropolitano, na periferia litoral do

⁴¹⁰ Pedrosa (2000): p. 17.

⁴¹¹ Alves (1993): p. 15.

⁴¹² Espinosa (1972): p. 25.

⁴¹³ Livro dos Direitos de Mercadorias (1612).

Minho e Beira Alta. No entanto, a partir a partir do século XVI, esta actividade estabeleceu-se de forma definitiva nos mares atlânticos, nos arquipélagos da Madeira e dos Açores, talvez em consequência do decréscimo global da pesca no continente onde se verificou uma diminuição geral dos recursos explorados⁴¹⁴. Na verdade, os documentos que nos ficaram do século XVII praticamente não referem a caça da baleia nos mares temperados e mostram esta actividade quase unicamente para o Brasil⁴¹⁵.

A partir do século XVI, o desafio posto por Cristóvão Colombo incitou os Portugueses a navegarem para ocidente, sobretudo na direcção do noroeste. Cerca de 1495, Pero de Barcelos e João Fernandes Lavrador descobriram ou redescobriram a Gronelândia. Em 1500, Gaspar Corte Real chegou à Terra Nova (já antes descoberta por Caboto) que explorou em pormenor. Numa segunda viagem ficou no mar, sendo possível que tenha alcançado a costa da América do Norte, posteriormente seu irmão Miguel, que partiu em sua busca, desapareceu também no mar (1502). Em viagens posteriores foram descobertas ou exploradas algumas ilhas ou até fragmentos de continente ao longo da costa norte-americana. Mas o seu registo foi vago e claramente não se prestou grande atenção oficial à América do Norte, considerada dentro do hemisfério castelhano. Na verdade, só pescadores passaram a ir com regularidade às águas do Canadá e da Gronelândia em busca de bacalhau e baleias⁴¹⁶.

Também a história marítima Portuguesa dá notícia da partida de baleeiros portugueses para a caça à baleia nos mares do Norte, desde o século XII⁴¹⁷, de forma continuada, à semelhança dos pescadores e baleeiros do golfo da Biscaia. Igualmente, a partir dos séculos XV e XVI, os descobrimentos e a experiência ultramarina transportam muito do interesse pelas águas costeiras do Reino para o grande Mar Oceano e para a fauna e os recursos marinhos das ilhas atlânticas e das novas costas.

Se parece certo que as grandes baleias deixaram de ser alvo preferencial das capturas dos portugueses a partir desta época, a caça de golfinhos mantinha-se, pelo menos em determinadas regiões do país. No livro do tombo da vila de Sesimbra datado de 1728,

⁴¹⁴ Mauro (1989): p. 371.

⁴¹⁵ Mauro (1989): p. 365.

⁴¹⁶ Oliveira Marques (1985): p. 18.

⁴¹⁷ Mendonça (1965): pp. 37-38.

surge referenciada a captura de golfinhos ou toninhas, quando se referiam aos “*pescadores que pescarem aos domingos e dias santos*”:

«*Que os pescadores da dita vila e termo e o que de fora parte vinham ter costeira, que todos e cada um deles (...) declarem e pagarem a dita Igreja uma dizima de todos os pescados e sardinhas, e toninhas que eles pescarem e tomarem na costa do mar e com que trabalham aos Domingos e festas, e dias santos de guardar a qual dizima sempre recebera a dita Igreja dos sobreditos pescadores e sua companhia para as obras e ornamentos da dita Igreja.*»⁴¹⁸

Mais referências à captura destes pequenos cetáceos surgem no mesmo livro⁴¹⁹ na “*Carta de João Paes Vigário Geral sobre as condenações dos pescadores serem para a Igreja de Sezimbra*”.

Em geral, cada país tem uma dinâmica própria no desenvolvimento económico e na evolução pesqueira, mas a linha que une os picos altos e os baixos acaba por ser coincidente em vários países da mesma área geográfica. Pudemos constatar isto na vizinha Galiza e na Bretanha francesa onde, tal como na costa portuguesa, o século XII significou um momento de enorme expansão de coutos e burgos marítimos. Esta etapa próspera em Portugal continental prosseguiria *in crescendo* até ao século XVI, no qual se produziu uma profunda recessão de que se demoraria muitos anos a sair⁴²⁰.

4.2. O comércio e a cultura no Atlântico associado à caça de baleias

4.2.1. A importância da baleação no comércio e na cultura

Os diversos cetáceos fornecem uma quantidade de recursos e produtos que sempre foram procurados pelas populações costeiras, principalmente óleo e carne, mas também barbas, ossos, marfim e pele. Durante bastante tempo os homens satisfaziam-se com os cetáceos arrojados, mais tarde começaram a pensar em capturá-los, conduzindo-os até zonas pouco profundas junto da costa como os estuários. Para tal foram utilizando os mais variados processos, alguns bastante astuciosos, que foram sendo descritos por navegadores e exploradores um pouco por todo o Mundo Novo⁴²¹.

⁴¹⁸ AHS. *Livro do Tombo da Villa de Ceçimbra* (1728): p. 11.

⁴¹⁹ AHS. *Livro do Tombo da Villa de Ceçimbra* (1728): pp. 43-44.

⁴²⁰ Soeiro e Lourido (1999): pp. 30.

⁴²¹ Cazeils (2000): pp. 20-21.

Durante o período das viagens marítimas portuguesas de exploração do Atlântico a pesca era uma parte importante da vida diária e de entre as espécies marinhas pescadas incluíam-se várias espécies de pequenos golfinhos e grandes baleias, como vimos no capítulo anterior. Obviamente, com a descoberta de novas terras e novos mares, a importância da indústria baleeira em Portugal transferiu-se para outros locais, como o Brasil e as ilhas Atlânticas.

Foi nessa altura que surgiram as primeiras referências à presença de baleias nos mares do arquipélago da Madeira. Durante o povoamento da ilha da Madeira eram vários os animais marinhos, particularmente mamíferos marinhos, que animavam aqueles mares. Segundo Manuel Thomas na sua *“Insulana”*:

*«Logo com salva alegre, e desuzada
As trombetas tocando sonorozas,
Se largaraão com glória, a nova entrada
Do rey primeiro, as Quintas Gloriosas
De festa o barinel, e a Não toldada;
Lobos Marinhos, Phocas, e as famoças Baleas,
com a salva despertarão;
E fugindo do estrondo se encovarão.»*⁴²²

Se inicialmente, como veremos mais adiante, se começou a produzir azeite de peixe a partir dos lobos-marinhos capturados, o mesmo não acontecia com as baleias certamente por não haver na Madeira pessoas dedicadas a esta indústria. A primeira menção que existe para a ocorrência de baleias na Madeira data de 1595, quando na baía do Funchal andava uma baleia que incomodava os barcos de cabotagem vindos com as suas mercadorias para a cidade. Embora não causasse vítimas, as autoridades encarregaram o barqueiro, Simão Rodrigues, de fazê-la sair da baía, pagando-lhe pelo trabalho a quantia de 4000 réis⁴²³. No século XVII, era rara a transformação das baleias em azeite de peixe e igualmente rara a documentação com referências a estes animais. Parece que manter barcos especiais e tripulações capazes de desempenhar a árdua tarefa da pesca da baleia, com um fim industrial, não era sustentável para nenhum empresário madeirense ou estrangeiro naquele arquipélago. Poderiam apanhar-se algumas baleias esporadicamente, nunca por sistema, de

⁴²² Thomas (1635): L. 3, p. 139.

⁴²³ Ribeiro (1991): p. 23.

modo que as necessidades de óleo só eram completadas com aquele que vinha de fora. O livro de contas da Alfândega da Madeira apenas refere a captura de um exemplar em Outubro de 1682, o qual foi arrematado por Diogo Peter, mercador inglês; depois de pagas as despesas da sua captura rendeu o valor de 64000 réis⁴²⁴. Portanto, no arquipélago da Madeira a pesca da baleia começou verdadeiramente a render durante a centúria de Setecentos⁴²⁵.

Por outro lado desde o século XVI, os açorianos foram-se tornando especialistas na pesca da baleia nos mares atlânticos que rodeavam as suas ilhas. Terão aprendido as técnicas de captura com os biscainhos, uma vez que desde sempre utilizaram pequenas embarcações para perseguir as baleias e um arpão manual para as atingir⁴²⁶. Segundo alguns autores⁴²⁷, foram até os açorianos que levaram este conhecimento baleeiro para as costas do Brasil, onde as baleias existiam em abundância⁴²⁸. Embora a grande expansão dos Açores houvesse findado pelos meados de Quinhentos, não resta dúvida de que o arquipélago continuou a aumentar os recursos próprios sem causar dificuldades de tipo económico à Coroa. Por meados do século XVII, alguns produtos até então lucrativos tinham adquirido pouca importância na economia do arquipélago e foram sendo substituídos por outros. Foi principalmente a partir desta altura que a pesca e a caça à baleia começaram a ganhar um importante significado económico e sócio-cultural⁴²⁹.

No “*Offício a Francisco Xavier de Mendonça Furtado de 19 d’outubro de 1768, sobre a pesca das baleias*” refere-se de forma clara a importância económica para o arquipélago desta actividade:

«(...) sendo o azeite de baleia um dos géneros de grande utilidade para estas ilhas, por que delle se servem os seus moradores para todo o gasto comum das suas respectivas caças

⁴²⁴ Ribeiro (1991): p. 24.

⁴²⁵ Oliveira Marques (1985): p. 421.

⁴²⁶ Mesmo no decorrer de todo o século XX, em que a caça da baleia foi uma actividade industrial altamente desenvolvida nos Açores e com enorme importância económica, a tecnologia empregada foi sempre extremamente artesanal. Ainda que a presença americana tenha sido uma constante desde o século XIX, o avanço tecnológico por estes utilizado nunca substituiu as técnicas tradicionais açorianas. Considerando que estas mesmas técnicas são bastante semelhantes ao que era utilizado desde a idade Média no Golfo da Biscaia é provável que o conhecimento seja daí transferido. Estas seriam, aliás, provavelmente as mesmas técnicas utilizadas pelos baleeiros continentais desde o início desta actividade, pelo que certamente alguns povoadores dos Açores poderiam ter tido contacto com a pesca da baleia noutros locais e terem ali aplicado a sua experiência.

⁴²⁷ Ribeiro (1998): p. 97.

⁴²⁸ Os vários aspectos da baleação no ultramar, nomeadamente nas costas brasileiras, serão abordadas de seguida, tentando perceber-se de que forma a informação foi transmitida entre as diferentes situações geográficas portuguesas.

⁴²⁹ Oliveira Marques (1985): pp. 260-261.

e que sendo a providencia de Deos Nosso Senhor servido dar uma tão grande cópia da produção daquelles peixes em todas estas costas, que delle se podia tirar uma avultada conveniência, não só em beneficio destes povos, mas ainda da Fazenda Real; a nação ingleza se tinha aproveitado o anno passado desta pescaria; e conhecendo bem a grande e avultada conveniência que della se lhe seguiu, só com o numero de sessenta embarcações que armaram no referido anno; no presente se deliberaram a cruzar todo o verão á vista destas mesmas costas com duzentas embarcações pequenas de um mastro, fazendo regularmente a mesma pescaria, de que extrahiram não só muita quantidade do dito género, mas muito expmacette e algum âmbar, cuja noticia me parece digno objecto de fazer presente a V. Ex.^a. Com o calculo regular de quanto produziu áquella nação a mesma pescaria, ainda com as maiores despezas que precisa, por conta da formalidade com que nas mesmas embarcações apuram o dito género; para que sendo tudo presente a Sua Magestade, o mesmo senhor sobre estas informações possa determinar e rezolver o que mais conveniente for a bem destes povos e da sua Real Fazenda.»⁴³⁰

Das restantes ilhas Atlânticas, nos alvares da implantação portuguesa no além-mar, destaca-se o arquipélago de Cabo Verde. A dieta alimentar das ilhas completava-se com o aproveitamento dos recursos disponíveis no meio e que adquiriam valor alimentar, a caça e pesca, e ainda os derivados da actividade pecuária como a carne, o queijo e o leite. A pesca terá sido uma importante actividade das populações ribeirinhas que usufruíam de uma grande variedade de mariscos, peixe e também baleias⁴³¹. Em Cabo Verde a apanha do âmbar, principalmente em S. Nicolau, Brava e Sal, indica a presença regular e a captura de cachalotes. Esta actividade deve ter tido uma continuidade cronológica pois, nas várias ilhas, já nos meados do século XVIII, se vivia principalmente de gado, milho, feijão e peixe, onde se continuava a incluir a pesca da baleia⁴³².

Entre os produtos resultantes desta actividade que eram comercializados com destino à Europa destaca-se, como já referido, o óleo, a carne e as barbas das baleias⁴³³. O óleo, normalmente referido como azeite de peixe, era o resultado da fusão da gordura dos animais comumente utilizado na iluminação ou na calafetagem de barcos. A carne era consumida fresca ou salgada, embora considerada de inferior qualidade e pior sabor do que

⁴³⁰ Anónimo (1980): pp. 7-9.

⁴³¹ Vieira (S.D.): p. 20.

⁴³² Oliveira Marques (1985): p. 423

⁴³³ O transporte e a comercialização dos produtos e dos animais marinhos não serão aqui abordados merecendo, no entanto, uma investigação própria e detalhada.

a de boi. Expandia-se na Europa o interesse pelos produtos da indústria baleeira. Mananciais vivos de matérias gordas de largo consumo e ampla solicitação nos mercados europeus para iluminação, saboaria e outros fins, as baleias capturadas um pouco por todo o Império Português valorizavam-se dia a dia⁴³⁴.

4.2.2. *A baleação no além-mar de influência portuguesa*

No Brasil desenvolveu-se uma actividade baleeira importante a partir dos primeiros anos do século XVII, conforme refere Myriam Ellis no seu trabalho⁴³⁵. De Maio a Julho, na época de reprodução, os grandes cetáceos afluíam em grande número às enseadas do litoral brasileiro, sobretudo à Baía de Todos-os-Santos. Eram frequentemente observadas, a abundância e proximidade da costa chamavam rapidamente a atenção para o seu aproveitamento. Estes avistamentos eram relatados como na *“Informação da missão do P. Christovão Gouvêa às partes do Brasil – Anno de 83”*:

*«Os padres têm aqui [Bahia] collegio novo quasi acabado (...) Os cubículos são grande, os portaes de pedra, as portas d'angelim, forradas de cedro; das janellas descobrimos grande parte da Bahia, e vemos os cardumes de peixes e baléas andar saltando n'agua, os navios estarem tão perto que quasei ficam à falla.»*⁴³⁶

Para além dos avistamentos, era frequente as baleias encalharem em praias e baixios e as populações costeiras acorrendo a estes eventos, dissecavam-lhes os corpos e removiam-lhes a manta de toicinho que fundiam para apuramento do óleo.

Como já referido, antes da introdução da baleação como actividade económica desenvolvida no local, o óleo de baleia era obtido principalmente a partir de animais encalhados nas praias, e também era importado de Cabo Verde e da Biscaia, neste último caso por intermédio de Viana do Castelo. A sua utilização era vasta, particularmente importante na iluminação em geral e aplicação em diversos engenhos e engrenagens. O que

⁴³⁴ Ellis (1969): pp. 25-26.

⁴³⁵ Ellis (1969). Logo no princípio do seu trabalho (primeiras 40 páginas), a autora refere aspectos importantes no que diz respeito à difusão da baleação da Europa para as costas brasileiras, salientando uma clara globalização desta actividade tida como regional na Europa. Na restante monografia refere as tecnologias que foram sempre adaptadas ao longo do tempo e por toda a linha de costa brasileira. Embora com as componentes biológicas e ecológicas muito pouco aprofundadas, esta é uma obra de referência para o estudo desta temática, que documenta sobre a antiga pesca da baleia, monopólio da coroa portuguesa regulamentado por contratos de arrendamento a comerciantes de Portugal. Os documentos originais que deram o mote à sua investigação encontram-se distribuídos entre Portugal e o Brasil.

⁴³⁶ Cardim (1980): p. 144.

se obtinha não bastava, no entanto, para as crescentes solicitações do consumo, conforme observa Frei Vicente do Salvador:

«Era grande a falta que em todo o Estado do Brasil havia de graxa ou azeite de peixe, assim pêra reboque dos barcos e navios, como pêra se alumiarem os engenbos, que trabalham toda a noite, e se houverão de alumiar-se com azeite doce, conforme o que se gasta, e os negros lhe são muito afeiçoados, não bastara todo o azeite do mundo. Algum vinha de cabo verde, e de Biscaia por via de Viana, mas era tam caro, e tam pouco, que muitas vezes era necessário usarem azeite doce, misturando-lhe destroutro amargoso, e fedorente, pêra que nos negros não lambessem os candeeiros, e era huma pena como a de Tântalo, padecer esta falta, vendo andar as balêas, que são a mesma graxa, por toda esta bahia, sem haver quem as pescasse, ao que acudio Deus, que tudo rege, e provê, movendo a vontade a hum Pedro de Orecha, Biscainho, que quizesse vir fazer esta pescaria; este veio com o Governador Diogo Botelho do Reyno no anno de mil seiscentos e três, trazendo duas naus a seu cargo de Biscainhos, com os quaes começou a pescar, e ensinados os Portuguezes, se tornou com elas carregadas, sem da pescar pagar direito algum, mas já hoje se paga, e se arrenda cada anno por parte de S. Magestade a huma só pessoa, por seiscentos mil réis pouco mais ou menos, pêro lustro de Ministros; e porque o modo desta pescaria he pêra ver mais que as justas todas e torneios, a quero aqui descrever por extenso.»⁴³⁷

São vários os atores que escrevem sobre as baleias no Brasil, a sua ocorrência e importância local. As narrativas coevas permitem-nos perceber a relevância sobre um determinado assunto e obter informações interessantes sobre a forma como aspectos naturais e económicos se interligavam na época. Frei Vicente do Salvador continua a descrever de forma detalhada o modo de pescar as baleias:

«(...) em o dia de S. João baptista começa a pescaria, dizendo primeiro huma missa em a Ermida de Nossa Senhora de Montserrate, na ponta de Tapuippe, a qual acabada o Padre revestido benze as lanchas, e todos os instrumentos, que nesta pescaria servem, e com isto se vão em busca das balêas, e a primeira coisa que fazem é arpoar o filbo (...) e assim com facilidade o arpoão com hum arpão de esgalbos posto em huma bastea, como de hum dardo, e em o ferindo e prendendo com os gabos puxão por elle com a corda o arpão, e o amarrão, e atracão em huma das lanchas, que são três as que dandão neste ministério, e logo da outra arpoão a mãe, que não se aparta do filbo, e como a balêa não tem ossos

⁴³⁷ Salvador (1889): p. 170.

mais que no espinhaço, e o arpão he pesado, e despedido de bom braço, entra-lhe athé o meio da hastea, sentindo-se ella ferida corre, e foge huma legoa, ás vezes mais, por cima da agoa, e o arpoador lhe larga a corda, e a vai seguindo athé que cance, e cheguem as duas lanchas, que chegadas se tornão todas tres a pôr em esquadraão, ficando a traz o baleato no meio, o qual a mãe sentindo se vem pêra elle, e neste tempo da outra lancha outro arpoador lhe despede com a mesma força o arpão, e ella dá outra corrida como a primeira, da qual fica já tam cançada, que de todas as três lanchas a lanceião com lanchas de ferros agudos de modo de meias luas, e a ferem de maneira que dá muitos bramidos com a dor, e quando morre bota pelas ventas tanta quantidade de sangue pêra o ar, que cobre o sol, e faz huma nuvem vermelha, com que fica o mar vermelho, e este he o sinal que acabou, e morreo, logo com muita presteza se lanção ao mar cinco homens com cordas de linho grossas, e lhe apertão os queixos e a bocca, porque não lhe entre agoa, e a atracão, e amarrão a huma lancha, e todas três vão vogando em fileira athé a ilha de Taparica, que está tres legoas fronteira a esta Cidade, onde a mettem em o porto chamado da Cruz, e a esposteirão, e fazem azeite.

Gasta-se de soldadas coma gente que anda neste ministério, os dois mezes que dura a pescaria, oito mil cruzados, porque a cada arpoador se dá quinhentos cruzados, e a menor soldada que se paga aos outros he de trinta mil réis, fora comer, e beber de toda a gente; porém também he muito o proveito, que se tira, porque de ordinário se matão trinta ou quarenta balêas, e cada huma da vinte pipas de azeite pouco mais ou menos, conforme he a sua grandeza, e se vende cada uma das pipas a dezoito ou vinte mil réis, além do proveito que se tira da carne magra da balêa, a qual fazem em cobros, e tassalbos, e a salgão e põem a secar ao sol, e seca a mettem em pipas, e vendem cada huma por doze ou quinze cruzados, e nisto se não occupa a gente do azeite, que são de ordinário sessenta homens entre brancos e negros, os quaes lhe são mais affeiçoados que a nenhum outro peixe, e dizem que os purga, e faz sarar de boubas, e de outras enfermidades, e frialdades, e os senhores, quando elles vêm feridos das brigas, que fazem em suas bebedices, com este azeite quente os curão, e sarão melhor que com bálsamos.»⁴³⁸

Outras descrições desta arte de pescar baleias são encontradas em vários relatos e, mais uma vez, revelam a importância desta actividade a partir do século XVII:

⁴³⁸ Salvador (1889): pp. 171-172.

«Em quão vai navegando digna he de saberse a pescaria das Baleas nos portos do Brazil, q como vi matar hua juto da Capitania, sustanciando brevemente o mais notável, sem parecer longo a occupação Real, divertirei o génio curioso de V. Magestade.

Surgindo as Baleas em cima da agoa, as descobrem, & se lhes chegam três lanchas, que as pescão. Quando tornão a fundear, remando sem ruído, se põe sobre ellas; & quão tornão a apparecer, as ferem com os harpões, largando hum cabo comprido a que os trazem atados. E assi como vai enfraquecendo a Balea, se vay cobrando o cabo, sangrandoa cõ huas lanças compridas q lhe atravessão dentro ao vão: porque fora do espinhaço, tudo mais he hu monte de peixe, & de toucinho, tam brando, q se deixa penetrar facilmete. Deste modo, que os harpões a cansão, & as lanças a matão. Parecianos que acabasse de morrer a maior das feras que cria a terra, & o mar com os estrondos de outra que tragava Olimpio, como fabuliza Ariosto. Mas só aberta a monstruosa boca, deu alguns roncões, hora sumergindose debaixo do mar, hora aboyandose sobre a agoa; onde sustentandose depois de morta, atracada às lanchas, as varão em terra. Havedo primeiro harpoadolhe o filho, se vio a mãy juto dele receber as feridas, por não desãparalo; antes co temor de ofedello, dizião morrera tão quieta, os homes exercitados naquella pescaria. Porque destes peixes, contavão elles, tomaram os machos, ou as fêmeas, que não erão paridas, com perigo, & co trbalho, pello arrácos co que levão trás si furiosissimamente o barco dode fica amarrado o cabo do harpão. Largamno muitas vezes para salvarse; & outros se perdem, espedaçados os homens, & as lanchas, se não fogem com destreza ao encontro das azas. Chamão azas, as duas parpatanas disformes, que serve como de remos porporcionadas à maquina de todo aquelle corpo.

Encalhado na praya lhe despem o toucinho; & o mais grosso tem quatro palmos de alto. Depois cortão o peixe, de q he hua asqueroza grandeza cada posta. Não serve menos a monstruosidade deste animal de spectaculo extraordinário à vista, que de lucro grande ao interesse, porq passando de cento às q matão cada anno, antes a falta de bastimento, & já agora o uso, tem feito no Brazil comida ordinária o peixe de Balea.

Huas por outras, rondara cada qual mil cruzados; & o avanço maior se tira do toucinho. Fregemno, & derretese nas caldeiras, que andam todo o dia, & noite em hua casa muito parecida à representação do inferno, pello fumo, fogo, mao cheiro, & negros nus, que manchadas as carnes com hum lavor sem orde de certo barro, para despegarem a grossura, em beneficio daquelle trabalho, cruzando a todas as partes com ganchos de ferro, & instrumentos diferentes, fazem própria figura de ministros de Satanas, ou de almas danadas. Distilada a sustância do toucinho, se conserva liquido, & dá trinta até

*quarenta pipas cada Balea; ou mais, ou menos, segundo a grandeza que tem. Este he o azeite ordinário que servindo ao uso de outras cousas, alumia todo o Brazil: não ser mistério particular daquella eterna Providencia, que para conservação da natureza humana, assiste com huas cousas, à necessidade de outras, provendo a America, na falta dos frutos de que abundou a Europa, co farinha de pão, vinho de mel, & azeite de peixe.»*⁴³⁹

Diz-nos Ellis⁴⁴⁰ que na fase inaugural da colonização, menos de um século depois do estabelecimento das donatarias, o estado do Brasil era uma terra que padecia da falta e necessitava de tudo. Diz a crónica que no ano de 1603, o Capitão Pêro de Urecha e um grupo de Biscainhos introduziram a técnica baleeira no recôncavo baiano e iniciaram portugueses e brasileiros na pesca da baleia. Regressaram depois ao seu local de origem amplamente favorecidos pelo governador e com vultoso carregamento de produtos de pesca, mas voltariam nos anos seguintes. Decorridos pouco mais de duas décadas do estabelecimento da união peninsular, D. Filipe II concedeu, por alvará de 9 de Agosto de 1602, ao capitão Pêro de Urecha e seu sócio Julião Miguel, vizinhos de Bilbao, na Biscaia, a mais setentrional das antigas províncias bascas, o privilégio de pescar baleias nas costas do Brasil por prazo de dez anos⁴⁴¹.

Tudo leva a crer que este alvará vigorou até ao seu termo em 1612 e que Pêro de Urecha e Julião Miguel, como concessionários da pesca da baleia no Brasil, cumpriram a sua missão. Finda esta, a Coroa teria a intenção de manter biscainhos nas actividades da pesca da baleia nas costas brasileiras. Presume-se, porém, que tal intuito não se realizou. No ano seguinte, uma única armação ou pescaria de baleias efectuou-se na Baía, não por biscainhos, mas por António Machado de Vasconcelos, residente na cidade do Salvador, que armou a pescaria na Ponta da Ilha de Itaparica. Logo depois, em 1614, por iniciativa do provedor da fazenda, Sebastião Borges e do governador-geral Gaspar de Sousa, estabeleceu-se o monopólio da pesca da baleia, sob o conceito do Provedor de que, sendo *peixe-real*, os cetáceos eram propriedade da Coroa⁴⁴².

⁴³⁹ Anónimo (1657): pp. 108-119.

⁴⁴⁰ Ellis (1969): pp. 25 e 26.

⁴⁴¹ Ellis (1969): pp. 31. Existe a transcrição do alvará referido, que consta no A.H.U., Bahia I.

⁴⁴² Ellis (1969): p. 35.

Aparelhados com a técnica baleeira exportada pelos portugueses ou biscainhos⁴⁴³ e que prontamente incorporaram na sua vida regional, puderam os baianos lançar-se à captura dos cetáceos. Ao contrário dos mestres que nos séculos XV e XVI estenderam o raio de acção da costa basca ao alto mar, brasileiros e portugueses não se afastaram do litoral⁴⁴⁴. Realizaram a expansão costeira dos núcleos baleeiros rumo ao sul, até Santa Catarina, que atingiram depois de quase cento e cinquenta anos e a difusão para aquela área das técnicas de arpoamento, captura dos cetáceos, manipulação da gordura e manufactura do óleo, que não evoluíram até parte do século XIX⁴⁴⁵.

4.2.3. *A baleação no além-mar de influência castelhana e inglesa*

Também nos mares e terras recém-descobertos pelos vizinhos ibéricos de Portugal, a baleação cedo se propiciou como uma actividade de relevância. De igual modo, as necessidades alimentares e de consumo surgiam nas colónias das Índias Ocidentais.

Acosta na sua “*História Natural y Moral de las Índias*”, mais concretamente no seu livro terceiro, capítulo “*De diversos pescados e modos de pescar dos Índios*”, refere o modo primitivo e corajoso como os locais se dedicavam à caça das Baleias:

«Mas mais maravilhosa é a luta que têm os Índios com as baleias, que certo é uma grandeza do Criador de tudo, dar a gente tão fraca como os Índios habilidades e ousadia, para tomar-se com a mais feroz e disforme besta, de quantas há no Universo, e não só lutar, mas vencer e triunfar tão grandemente (...)

Um Índio leva só com um cordel, vencida uma baleia tão grande como um monte (...)

O estilo que têm (segundo me referiram pessoas conhecedoras) os Índios da Florida, onde há grande quantidade de Baleias é meter-se em uma canoa, ou barquilha, e tendo chegado ao costado da Baleia, e com grande ligeireza salta e sobre ela, e ali cavaleiro aguardando tempo mete um pau agudo que traz consigo, por uma abertura do nariz da Baleia, chamo

⁴⁴³ Os bascos eram os grandes especialistas na baleação da sua época. Mesmo que existissem essas tecnologias em Portugal, ao levar a actividade para outro local, como é o caso do Brasil, iriam obrigatoriamente buscar os melhores e os mais capazes especialistas. Mas, sem dúvida, que foi com base na experiência *in loco* dos portugueses no Brasil, na sua observação da quantidade de baleias que procriavam nas suas baías e no seu potencial enquanto recurso extremamente valioso em termos económicos, que uma indústria baleeira costeira foi implementada no litoral brasileiro onde a indústria se estabeleceu e desenvolveu.

⁴⁴⁴ Ellis (1969): p. 39.

⁴⁴⁵ Ellis (1969): p. 41. “Nas proximidades dos aglomerados humanos marítimos coloniais ergueram-se entrepostos de pesca dos cetáceos, as feitorias baleeiras, ou armações, com os seus engenhos próprios, a sua casa grande, senzalas e inúmeras construções que lembram os engenhos da cana e concentram as múltiplas dependências da indústria açucareira colonial”.

nariz aquela fistula por onde respiram as Baleias, logo a golpea com outro pau mais bicudo, e o faz entrar bem profundo (...)

Brama a Baleia, dá golpes no mar, e levanta montes de água e afunda-se dentro com fúria, e torna a saltar não sabendo o que fazer de raiva. Está quedo o Índio e muito cavaleiro, e a emenda que faz do mal feito é espetar-lhe outro pau semelhante na outra abertura, e golpeá-la de modo que tapa de todo e lhe tira a respiração, e com isto volta à canoa, que tem ao lado da Baleia com uma corda, mas primeiro deixa bem atada a acorda à Baleia, e tendo voltado à sua canoa, vai assim dando corda à Baleia. A qual enquanto está em muita água, dá voltas a uma parte e a outra como louca, e vai-se acercando de terra, onde com a enormidade do seu corpo encalha, sem poder ir nem voltar. Aqui acodem grande número de Índios ao vencido, para colher os seus despojos. Com efeito acabam de a matar, e a partem e fazem pedaços, e dessa carne, secando-a e moendo-a, vão para a sua comida e duram grande tempo (...)»⁴⁴⁶

Assim, muito antes da generalização da caça de grandes cetáceos e da globalização da técnica do arpão ligado a um cabo preso a uma embarcação, é de acreditar que indígenas de diferentes regiões utilizassem métodos tão estranhos quanto a imaginação lhes permitisse de forma a concretizar as capturas. Esta técnica utilizada pelos pescadores da Florida encontra-se também referenciada em Madagáscar, tendo sido descrita tanto por De Bry em 1601, como por Père Fournier em 1643⁴⁴⁷. Segundo estes, os homens saltavam directamente das suas pirogas para o dorso dos pequenos cetáceos e enfiavam uns bicos em madeira cónica nos dois espiráculos a fim de que o animal sufocasse e morresse e assim pudesse ser arrastado para a praia⁴⁴⁸.

Acredita-se que estas descrições sejam um pouco exageradas e talvez até distantes da realidade, o que não será de estranhar visto o cronista estar a reproduzir algo que alguém lhe relatou. É mais provável que os locais caçassem as baleias de forma semelhante à usada na Europa e outras partes do mundo, usando um arpão artesanal que lançavam manualmente a partir de um pequeno bote que posicionavam ao lado da baleia⁴⁴⁹. Esta foi uma das técnicas mais usadas desde os primórdios da baleação e durante muitos séculos até

⁴⁴⁶ Acosta (1590): pp. 160-161.

⁴⁴⁷ Cazeils (2000): p. 21.

⁴⁴⁸ Ver imagens no anexo.

⁴⁴⁹ No entanto devemos acrescentar que prender ou enfiar instrumentos nos espiráculos das baleias, seja pelo incómodo ou or qualquer outro factor fisiológico, faz com que os animais se mantenham à superfície sem se debater. Esta técnica tem sido utilizada em inúmeros locais do mundo onde historicamente se caçavam baleias, como o Japão.

ao desenvolvimento de tecnologias modernas a partir dos finais do século XVIII e decorrer do século XIX.

Foi nas Bermudas que se instalou a primeira área não continental de exploração de baleias conduzida por residentes de origem europeia. Esse interesse surgiu assim que a ilha foi povoada pelos Ingleses em 1609 quando do achado de um grande pedaço de âmbar cinzento⁴⁵⁰. Os primeiros colonos das Bermudas identificaram grande abundância de baleias ao largo das costas, principalmente durante a primavera. Um dos passageiros do *Sea Venture*, notou em 1610 que:

*«Também existe grande quantidade de Baleias, que eu acredito serem muito fáceis de matar, porque aparecem tão comumente, e tão ordinariamente até à costa, que as ouvimos muitas vezes à noite na cama; e também vi muitas delas perto da costa, durante o dia.»*⁴⁵¹

Parece ter sido o famoso aventureiro John Smith o primeiro europeu a tentar a exploração local deste recurso. Ele escreveu que o propósito da sua viagem de 1614 a New England terá sido caçar baleias pois provavelmente teria conhecimento de que os Ingleses não possuíam as habilidades necessárias para capturar estes animais. Esta informação vinha das inúmeras tentativas falhadas para instalar uma baleação nos primórdios da colónia da Virgínia. Este explorador sabia que os Bascos eram os verdadeiros peritos nesta actividade e como tal pediu permissão para, em 1616, acompanhar os Espanhóis Bascos nas suas expedições de baleação no Mar do Norte, objectivo que nunca atingiu. John Smith parecia ter um real interesse nesta matéria tal como evidenciado pela utilização de diferentes nomes para as diferentes espécies ao longo dos seus textos⁴⁵². Por exemplo, ele empregava o termo “jubarta” para as baleias mais vivas, uma designação antiga para as baleias corcunda que são muito conhecidas pelo seu comportamento de “breaching” que dá origem ao nome⁴⁵³.

Desde esta data que os colonos tentam explorar este recurso potencialmente lucrativo, embora não existam registos sobre a forma que terão utilizado nem as técnicas que terão empregado. Devem tê-lo efectuado de um modo bastante primitivo e sem grande

⁴⁵⁰ Romero (2006): pp. 6-7.

⁴⁵¹ Romero (2006): p. 9.

⁴⁵² Romero (2006): p. 10.

⁴⁵³ *Breaching* é uma actividade comportamental que consiste no salto parcial ou totalmente fora de água, em que a baleia cai sobre a superfície lateralmente com um grande estrondo. É um comportamento típico de baleias corcunda e bastante conspícuo, de tal modo que permite identificar a espécie à distância.

sucesso, uma vez que a baleação costeira não tinha atingido ainda o desenvolvimento reconhecido no Atlântico Norte Ocidental. A primeira época baleeira de sucesso nas Bermudas foi tardia, apenas em 1663, pois os ingleses não possuíam as técnicas para a captura. As operações intensificaram-se ao longo do século. Inicialmente a partir da costa, concentraram-se na baleia-corcunda e, em 1700, tinham capturado 200 indivíduos, mas assim que esta espécie se tornou mais rara, em meados do século XVIII, dirigiram esta actividade para os cachalotes⁴⁵⁴.

Como se pode observar pela situação das Bermudas, só quando os colonos se instalaram no Novo Mundo transportando consigo as técnicas para a captura das baleias, normalmente de origem basca, com o apoio da população local já com alguma experiência nesta actividade, que foi possível desenvolver de forma eficaz a baleação artesanal. Este tipo de baleação utilizando pequenas embarcações e arpões para atacar as baleias, modelo da Península Ibérica importado para diversos locais, com grande impacto nas costas brasileiras, é particularmente importante num contexto da globalização dos métodos de captura, desmanche dos animais e comercialização dos produtos obtidos.

Os investigadores e historiadores atribuem à pesca da baleia e seus inegáveis benefícios uma influência povoadora decisiva regional, em particular, na costa cantábrica⁴⁵⁵. Onde existiam grandes cetáceos acorriam moradores das cercanias que, ao estabelecerem-se e dedicaram-se a esta actividade criavam todo um conjunto de hábitos e costumes baleeiros. A costa basca terá sido o ponto de eclosão de uma actividade que se expandiu um pouco por todo o império português e castelhano e se globalizou de forma muito rápida (ver o gráfico que se segue). É importante referir, que na costa brasileira a motivação para introduzir as técnicas e habilitados pescadores partiu dos portugueses, ainda que fossem buscar o conhecimento aos bascos.

⁴⁵⁴ Romero (2006): p. 10.

⁴⁵⁵ Azpiroz (2000): p. 96.

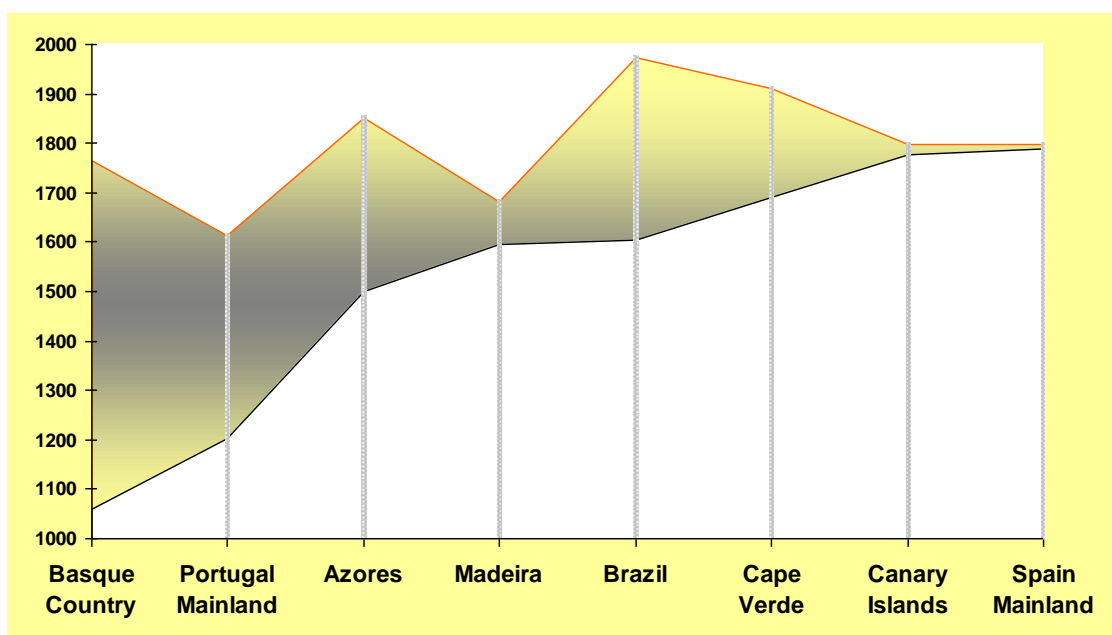


Figura 4.4. – Gráfico representando o período de baleação basca (mancha cinzenta) em todas as regiões geográficas por onde se disseminou esta técnica; seguindo as linhas verticais podemos ver para cada região o início e o fim deste tipo de baleação. Adaptado de Reeves & Smith (2006) e incluindo dados do presente trabalho.

Existe uma certa tendência para descartar a hipótese da baleação nas práticas medievais, mesmo utilizando as mais simples técnicas. Este pressuposto pode até estar correcto, pois nalguns casos a prática consistia apenas na obtenção de produtos de animais arrojados. No entanto, quando existem evidências que apontem para a perseguição deliberada de cetáceos, estas não podem ser ignoradas. É certo que a realidade económica da vida medieval exigia a exploração de qualquer tipo de recursos que se encontrassem disponíveis e as baleias não seriam certamente a excepção⁴⁵⁶.

Ao largo das costas atlânticas onde a baleação foi ocorrendo de forma organizada, pelo menos desde os tempos medievais, observa-se uma cultura baleeira comum, fruto de um intercâmbio geográfico secular e do alastramento de um fenómeno económico e comercial. A pesca das baleias na Península Ibérica foi, sem dúvida, o ponto de partida para uma parte significativa da grande aventura transatlântica e de um fenómeno de globalização também suportado pelos Descobrimentos.

⁴⁵⁶ Szabo (2008): p. 6.

4.3. Os lobos-marinhos na economia e na cultura atlântica portuguesa dos séculos XV e XVI

4.3.1. A ocupação da Madeira e a descoberta dos lobos-marinhos

As mais variadas espécies de focas e leões-marinhos, um pouco por todo o mundo, são outros dos mamíferos marinhos de elevado valor económico para o Homem, tanto pela sua gordura como pelo couro que se prepara a partir da sua pele⁴⁵⁷. Vejamos a partir de agora de que forma se processou o encontro dos portugueses com os lobos-marinhos, animais que não viviam na zona continental mas apenas nos arquipélagos.

As primeiras referências aos lobos-marinhos⁴⁵⁸ datam do início do reconhecimento sistemático do litoral Sul da ilha da Madeira. Os homens que aqui chegaram encontraram um grupo de estranhos e pachorrentos animais cujas vocalizações eram semelhantes às dos lobos. Com um espírito ainda marcadamente medieval, procurando no já conhecido explicações plausíveis para o que encontravam de novo, acreditavam que os animais terrestres teriam os seus equivalentes a viver nos oceanos. Muitos dos nomes atribuídos aos animais marinhos até então nunca vistos foram herdados dos animais que pareciam ser os seus correspondentes terrestres. Assim, a este novo animal foi atribuído o nome de lobo-marinho e o lugar do encontro passou a ser conhecido como Câmara de Lobos.

É interessante referir que a documentação coeva não mostra qualquer referência à existência de lobos-marinhos na ilha de Porto Santo. Com certeza que a presença de um animal de tão grandes proporções e muito pouco usual, se não mesmo completamente desconhecido para os portugueses da época, teria sido referenciado pelos cronistas da altura caso o primeiro encontro, ou qualquer outro, tivesse ocorrido em Porto Santo⁴⁵⁹. Seguindo a mesma linha de pensamento será de calcular que os lobos-marinhos apenas existissem na Ilha da Madeira, em número significativo, na baía de Câmara de Lobos. Zarco efectuando um reconhecimento pormenorizado do litoral sul da ilha da Madeira, partiu da Ponta de São Lourenço em direcção a Oeste, seguiu a linha de costa nos seus

⁴⁵⁷ Carrington (1960): pp. 242- 253.

⁴⁵⁸ Lobos-marinhos, também denominados por focas-monge, pertencem à espécie *Monachus monachus* e distribuíam-se historicamente por todo o Mar Mediterrâneo, costa ocidental africana até ao equador e em alguns arquipélagos Atlânticos. Hoje em dia estão restritos a alguns pólos de efectivos muito reduzidos no Mediterrâneo, Madeira e Sahara Ocidental.

⁴⁵⁹ Neves e Pires (1999): p. 14.

batéis e atribuiu nomes aos locais mais relevantes ou conspícuos. Depreende-se que apenas aquando do reconhecimento da enseada de Câmara de Lobos tenha sido relatada, pela primeira vez, a ocorrência de lobos-marinhos. Tal facto é indicativo de que estes animais não existiam em nenhum outro local da linha de costa que ficava para Leste pois, caso ocorresse, não passaria despercebida aos navegadores⁴⁶⁰.

Apesar da surpresa pelo encontro com tão estranhas criaturas, os exploradores logo lhes descobriram uma valia económica que marcou o fim da vida serena e despreocupada destas focas, pois os recém chegados não tardaram a dar início à sua captura e matança. João de Barros descreve do seguinte modo «*como João Gonçalves e Tristão Vaz descobriram a ilha a que ora chamam de Madeira*» e o primeiro encontro dos navegadores portugueses com os lobos-marinhos:

«Ao tempo que João Gonçalves saiu em terra, era ela tam coberta de espesso e forte arvoredo, que não havia então lugar mais descoberto que uma grande lapa, ao modo de câmara abobadada que se fazia debaixo de uma terra soberba sobre o mar, o chão da qual lapa estava mui sovada dos lobos-marinhos que ali vinham retouçar, ao qual ele chamou Câmara de Lobos, e tomou este apelido em memória que naquele lugar foi a primeira entrada da sua povoação.» E adiante, «*(...) Aqui se meteram com os batéis, e não foi pequeno refresco e passatempo para a gente, porque mataram muitos deles, e tiveram na matança mui prazer e festa.*»⁴⁶¹

Gaspar Frutuoso, ao historiar mais tarde o nascimento das sociedades insulares, refere-se ao mesmo episódio nos seguintes termos:

*«Daqui passaram mais abaixo até dar em uma rocha delgada, a maneira de ponta baixa, que entra muito no mar, e, entre esta rocha e outra, fica um braço de mar em remanso, onde a Natureza fez uma grande lapa, a modo de câmara de pedra e rocha viva; aqui se meteram com os batéis, onde acharam tantos lobos-marinhos, que era espanto, e não foi pequeno refresco e passatempo para a gente, porque mataram muitos deles e tiveram na matança muito prazer e festa, pelo que deu nome a este remanso Câmara de Lobos, donde este capitão João Gonçalves tomou o apelido, por ser a derradeira parte que descobriu deste giro e caminho, que fez; e deste lugar tomou suas armas, que el-Rei lhe deu, tornando ao Regno, como adiante contarei.»*⁴⁶²

⁴⁶⁰ Neves e Pires (1999): p. 15.

⁴⁶¹ Barros (1936): Livro I p. 18.

⁴⁶² Frutuoso (2005): Livro II, cap. VII, p. 19.

Mais adiante no seu relato, volta a referir:

*«Indo da ribeira dos Acorridos para o Ocidente um quarto de légua, está uma aldeia, que chama Câmara de Lobos, perto mar, que tem uma calbeta pequena e uma furna, onde dormiram, ou dormem ainda, lobos, de que tomou nome o lugar e os capitães da ilha, os Câmaras, pelos achar nela o primeiro capitão, João Gonçalves Zargo, quando ali desembarcou a primeira vez, como já tenho contado.»*⁴⁶³

São vários os autores e cronistas que se referem aos lobos-marinhos, muitas vezes repetindo as descrições⁴⁶⁴. Daqui podemos concluir que, na época do povoamento da Madeira (1420), os lobos-marinhos eram muito abundantes na ilha e que decorrido cerca de século e meio (1580 a 1590) ainda lá existiam em número suficiente para justificar a sua referência. Este encontro consistiu na primeira descoberta e contacto com uma espécie de mamífero marinho que não existia nas águas costeiras continentais e que resultou directamente dos movimentos de descoberta e expansão portuguesa.

4.3.2. Os lobos-marinhos no arquipélago dos Açores

Relativamente à presença histórica de lobos-marinhos no arquipélago dos Açores, a mesma é devidamente assinalada em relatos e descrições, embora em quantidade menor do que na Madeira. As principais e mais importantes referências neste sentido surgem na obra de Gaspar Frutuoso, o primeiro cronista insular. Este autor tornou-se particularmente importante pelos seus relatos da história atlântica e da história natural portuguesa insular. Não é de estranhar que surjam na sua obra inúmeras referências e descrições, mais ou menos completas e credíveis, a animais, tanto terrestres como marinhos, existentes nas várias ilhas dos Açores.

Naquilo que é relevante para este trabalho sobre a ocorrência dos lobos-marinhos, escreve Gaspar Frutuoso para o arquipélago dos Açores, mais precisamente para a ilha de S. Miguel:

«Do motivo que se conjectura haver tido o Infante D. Henrique para o descobrimento das ilhas dos Açores e como mandando descobrir a ilha de Santa Maria, primeira delas,

⁴⁶³ Frutuoso (2005): Livro II, cap. XVII, p. 45.

⁴⁶⁴ Ver as narrativas coevas em anexo.

*foram achados uns baixios a que se chama Formigas. Nestes baixios há muitos caranguejos, lapas, cracas e búzios, em tanta quantidade, que é coisa de espanto ver a multidão deste marisco. Estando pescando aqui uns pescadores da cidade da Ponta Delgada, desta ilha de São Miguel, ceavam todas noites em terra, ou para melhor dizer, em pedra, sobre o baixo, e àquela calbeta vinha ter um lobo-marinho, da feição e grandura de uma grande bezerro, a encostar-se às pedras, ao qual botavam eles as espinhas do pescado que comiam. (...) E, às vezes, aos pescadores que viram o lobo-marinho na baixa e calbeta do penedo alto, lhe saía sobre o mar neste baixo do Sueste o mesmo lobo, o qual conheciam por uma malha branca que trazia detrás de uma orelha, e bem o puderam arpoar, por vezes, se quiseram, o que não faziam com medo da baixa, por não perigar nela.»*⁴⁶⁵

Mais adiante volta a referir, quando «*prossegue a descrição da costa da ilha de Santa Maria, pela banda do sul da vila do porto para a ponta de Santa Ana; e daí voltando ao noroeste, e depois ao nordeste ao Ilhéu das Lagoinhas*»:

*«Passada a ribeira, espaço de um tiro de besta, está uma pequena praia, tanto como um tiro de pedra de mão, que se chama a Praia dos Lobos, onde saem alguns lobos-marinhos a dormir em uma furna, que ali tem defronte. Onde esta ribeira se mete ao mar saiu à costa uma baleia, haverá perto de cinquenta nos, de cujos ossos se pudera fazer uma cabana, em que puderam caber uma dúzia de homens, assentados à vontade. De uma furna que está na rocha, ao longo do mar, direito destas Lagoinhas, viram uns pescadores desta ilha de São Miguel, andando lá pescando, sair catorze lobos-marinhos que estavam ali como em malhada, e, porque os perseguiram e matavam naquele lugar, algumas vezes os viam, quando se queriam recolher à furna, alevantar as cabeças a ver se viam alguém que os desinquietasse e vigiar como gente de saber e entendimento.»*⁴⁶⁶

Nalguns casos, relacionar os relatos de criaturas ou animais descritos nas fontes históricas com os animais e espécies biológicas conhecidas nos dias de hoje, poderá ser considerado de relativamente conjectural. No caso específico dos Açores apesar de actualmente e desde há bastante tempo não existirem evidências da presença de lobos-marinhos, temos que assumir que as descrições de Gaspar Frutuoso não resultam apenas da imaginação, apresentando diversos aspectos chave com bastante exactidão. Em

⁴⁶⁵ Frutuoso (2005): Livro III, cap. I, pp. 4-5.

⁴⁶⁶ Frutuoso (2005): Livro III, cap. VII, pp. 34-35.

particular, porque as descrições surgem de forma muito idêntica às do mesmo autor para a ilha da Madeira consideradas, tanto por historiadores como por biólogos⁴⁶⁷, como extremamente correctas, verídicas e inseridas no mesmo contexto histórico e conjuntura. Existem algumas características dos animais descritos por Frutuoso, na sua caracterização morfológica como no comportamento que são extraordinariamente similares ao que se sabe actualmente sobre a espécie foca monge do mediterrâneo, sobre a qual temos estado a falar. Por estes motivos, devemos considerar como certa a presença histórica dos lobos-marinhos em algumas ilhas do Arquipélago dos Açores, ainda que com distribuição restrita ou ocasional.

Pouco ou nada se conhece por falta de registos escritos ou tradição oral, da evolução da ocorrência de lobos-marinhos nos Açores nos últimos quinhentos anos. De qualquer forma, será acertado pensar que não sobreviveram à intensa perseguição humana⁴⁶⁸. O facto de hoje em dia não existirem lobos-marinhos nos Açores dever-se-á, muito provavelmente ao número reduzido do efectivo ali existente no decorrer do século XV que terá sido rapidamente extinto pelas perturbações indirectas e capturas dos pescadores, como nos indicam as descrições de Frutuoso acima referidas.

4.3.3. Os lobos-marinhos nas costas ocidentais africanas

Os portugueses lançaram-se no início do século XV na grande aventura das descobertas chegando à costa africana, depois de enfrentarem muitos dos seus medos e temores face ao Oceano desconhecido⁴⁶⁹. Zurara descreve *«por que razão não ousavam os navios passar além do Bojador»*:

«Posto assim o Infante neste movimento, segundo as razões que já ouvistes, começou de aviar os seus navios e gentes, quais a necessidade do caso requeria, mas podeis saber que por mais que lá enviasse muitas vezes, e, ainda, homens que, por experiência de grandes feitos entre os outros, haviam no ofício das armas avantajado nome, nunca foi algum que ousasse passar aquele cabo do Bojador, para saber a terra de além, segundo o Infante desejava. (...) Como passaremos – diziam eles – os termos que puseram nossos pais, ou que proveito pode trazer ao Infante a perdição das nossas almas juntamente com os

⁴⁶⁷ Ver por exemplo o trabalho de Pires e o trabalho de Johnson, ambos do ano de 2001.

⁴⁶⁸ Da mesma opinião são os autores do livro *“O lobo-marinho no arquipélago da Madeira”*, Neves e Pires (1999): p. 18.

⁴⁶⁹ Randles (1961): pp. 244-245

corpos, pois conhecidamente seremos homicidas de nós mesmos? (...) Isto é claro – diziam os mareantes –, que, depois deste cabo, não há aí gente nem povoação alguma; a terra não é menos arenosa que os desertos da Líbia, onde não há água, nem árvore, nem erva verde; e o mar é tão baixo que, a uma légua de terra, não há de fundo mais que uma braça. As correntes são tamanhas que navio que lá passa jamais poderá tornar. E, por isso, os nossos antecessores nunca se entremeteram de o passar.»⁴⁷⁰

Assim depois de cruzado o Bojador, em 1434, começaram a ser descobertas e parcialmente exploradas os litorais de África Ocidental⁴⁷¹. Aquando das primeiras explorações da costa africana, para além de um mundo diferente e novos mares, os navegadores portugueses foram encontrar os lobos-marinhos. Lá viviam então em sossego e abundância, segundo refere Zurara quando na sua crónica escreve «*como Afonso Gonçalves Baldaia chegou ao Rio do Ouro*»:

«E porque viu, em uma coroa que estava à entrada do rio, grande multidão de lobos-marinhos (os quais, segundo estimação de alguns, seriam até cinco mil), fez matar aqueles que pôde, de cujas peles fez carregar seu navio, pois, ou por serem ligeiros de matar ou por o engenho daqueles ser apto para tal feito, fizeram em aqueles lobos mui grande matança. (...) E foi isto no ano de Jesus Cristo de 1436.»⁴⁷²

Também em “O Manuscrito de Valentim Fernandes”, este primeiro encontro com os lobos-marinhos nas costas africanas é descrito de forma semelhante à descrição anterior⁴⁷³, sendo o mesmo ainda repetido em João de Barros que salienta o facto de “*que trouxeram as peles por naquele tempo ser cousa mui estimada*”⁴⁷⁴.

Depois desta viagem, os lobos-marinhos da costa africana passaram a ser presa habitual dos portugueses que repetiram a sua mortandade sistemática à semelhança da Madeira. Na realidade a abundância de lobos-marinhos na costa africana era suficiente para justificar os riscos e demora das viagens até às costas do Rio de Ouro com o propósito exclusivo da sua captura, sem qualquer objectivo de exploração ou descoberta de novas terras:

⁴⁷⁰ Zurara (1989): cap. VIII.

⁴⁷¹ Peres (1959): pp. 51-63.

⁴⁷² Zurara (1989): cap. X.

⁴⁷³ Baião (1940): p. 40.

⁴⁷⁴ Barros (1932): p. 25.

*«Nos anos seguintes não achamos cousas notáveis que de contar sejam. Bem é que foram aquelas partes dois navios, cada um por sua vez; mas um se tornou, por tempo contrário, e o outro ia somente ao Rio do Ouro, por peles e azeite daqueles lobos-marinhos, o qual havida a sua carga, se tornou para o Reino.»*⁴⁷⁵

Apenas em 1441 foram recomeçadas as viagens de exploração da costa africana, embora sem nunca esquecer a obtenção de lobos-marinhos:

*«E foi assim que em aqueste ano de quatrocentos e quarenta e um, havendo já os feitos do reino algum assossego, ainda que grande não fosse, fez o Infante armar um navio pequeno, no qual mandou por capitão um Antão Gonçalves seu guarda-roupa, homem assaz de nova idade; o fim da viagem daqueste não era outro, quanto ao mandato do Senhor, senão o de carregar aquele navio de coirama e azeite daqueles lobos-marinhos de que já falámos.»*⁴⁷⁶

Nesta mesma altura o Infante D. Henrique tinha enviado Nuno Tristão numa viagem do reconhecimento do litoral africano. Dois jovens marinheiros, Antão Gonçalves e Nuno Tristão, amigos criados juntos na Casa do Infante, cumpriam missões diferentes mas igualmente importantes. Enquanto Nuno Tristão fora encarregado de continuar as descobertas, ampliando as rotas para sul, Antão Gonçalves partira para caçar lobos-marinhos, carregando o navio com os seus despojos.

Nos anos que se seguiram as viagens de exploração continuaram ao longo da costa da Guiné navegando para novas terras, cada vez mais equatoriais, onde já não ocorriam naturalmente as populações sub-tropicais de lobos-marinhos. No regresso das mesmas, porém, uma vez chegados às costas do Rio do Ouro e da Mauritània, os marinheiros não perdiam a oportunidade de abater quantos lobos-marinhos conseguissem alcançar, esfolando-os e enchendo os porões de coiros empilhados e barris de sebo. No ano de 1444:

*«Seguindo a sua viagem contra Portugal, depois que tomou água da ilha de Arguim, veio ao Rio do Ouro. (...) Trouxe ainda Gomes Pires, daquela viagem, muitas peles de lobos-marinhos, de que perfez a carga do seu navio. E tornou-se para o reino.»*⁴⁷⁷

⁴⁷⁵ Zurara (1989): cap. X. Ao mesmo episódio se refere também João de Barros (1932): p. 25.

⁴⁷⁶ Zurara (1989): cap. XII.

⁴⁷⁷ Zurara (1989): cap. LXIII.

Também João Fernandes veio do Rio do Ouro, “nesta era de 446 ano do nascimento de Jesus Crist”, informando o Infante sobre:

«E dizem que as cousas em que aquela terra podem haver proveito os que vivem da mercadoria (...) E coirama, e lã e manteiga (...) E ambar, e algalia, e anime, e azeite e peles de lobos-marinhos, de que há muitos no Rio do Ouro, segundo já ouvistes».⁴⁷⁸

Novamente no ano de 1447:

«E em este mesmo ano [1447] foi lá outra caravela de um servidor do Infante, que se chamava Jorge Gonçalves, na qual foram ele e outro; e trouxeram do Rio do Ouro muito azeite e peles de lobos-marinhos.»⁴⁷⁹

Depois do primeiro encontro com os lobos-marinhos, em 1436, no Rio do Ouro, e até 1447, realizaram-se pelo menos seis viagens conhecidas às costas africanas com o objectivo de capturar lobos-marinhos⁴⁸⁰. Destas viagens referidas nas crónicas apenas uma não foi bem sucedida, tendo o navio regressado ao reino sem o carregamento pretendido de peles e óleo de lobos-marinhos.

Décadas mais tarde, encontra-se uma referência a lobos-marinhos na “*Relação da Primeira Viagem de Vasco da Gama (1497-1499)*”, cuja descrição, embora sem indicação do local geográfico exacto da observação, se situa no Oceano Atlântico:

«A vinte e sete dias do mês de Outubro, véspera de São Simão e Judas, que era sexta-feira, achámos baleias, e umas que se chamam cocas, e lobos-marinhos.»⁴⁸¹

Foi considerado importante incluir aqui esta última referência embora com alguma reserva pois é sabido que os lobos-marinhos (ou seja, a espécie foca monge do Mediterrâneo) não habitam as águas do Atlântico sul. Pode dar-se o caso de que uma vez identificadas e denominadas as focas achadas na Madeira pelos portugueses, fosse atribuído o mesmo nome a animais encontrados em outros locais e com uma aparência morfológica semelhante. Estes animais encontrados algures na zona oriental do Atlântico sul poderiam, eventualmente, ser leões-marinhos ou otárias do cabo, espécies muito abundantes nessas regiões, mas biologicamente distintas do lobo-marinho. No entanto, o termo português

⁴⁷⁸ Zurara (1989): cap. LXXVIII.

⁴⁷⁹ Zurara (1989): cap. XCIII.

⁴⁸⁰ Para uma breve revisão sobre estas viagens ver o livro de Damião Peres de 1983.

⁴⁸¹ Anónimo (1989). *Grandes Viagens Marítimas*: p. 10.

“cocas” lembra onomatopaica e ortograficamente o termo “*koky*” utilizado por Alberto Magno em *De Animalibus* para descrever focas⁴⁸². De futuro, mais estudos e análises comparativas de descrições anatómicas e comportamentais de diversos animais, que surgem nas fontes historiográficas, poderão permitir esclarecer com total clareza esta questão.

Sejam ou não referentes à mesma espécie biológica, existem diversos relatos de capturas lobos-marinhos e focas um pouco por todo o mundo Atlântico das Descobertas. Foi o que sucedeu com a armada de Vasco da Gama, em Novembro de 1497: ao chegarem à África do Sul e vendo uma colónia de focas estimada em 3000 animais, os homens fizeram fogo com as bombardas, matando também tantos pinguins quantos quiseram⁴⁸³.

4.3.4. *A importância dos lobos-marinhos na economia de Quatrocentos e Quinhentos*

Nos arquipélagos portugueses, as dinâmicas económicas europeias e atlânticas coexistem necessariamente com o propósito de subsistência dos ilhéus, embora a própria natureza das ilhas e a sociedade dificultem a plena consecução deste objectivo. As condições ambientais determinavam a falta de bens essenciais à garantia da sobrevivência das comunidades insulares de outrora. Entre eles ressaltam o sal e o azeite, os quais demandam o estabelecimento de um regime regular de importação. No entanto, ao longo do tempo, começavam a ser exploradas fontes alternativas ao azeite puro de oliveira substituindo-o derivados tanto de origem vegetal como animal. A utilização de diversas gorduras animais, sendo de salientar os azeites de origem animal marinha, o óleo de peixe e os valiosos óleos de baleias e foca, supria a indispensabilidade do azeite, tanto na alimentação, como sobretudo na iluminação⁴⁸⁴.

Da Guiné para as ilhas atlânticas e também para o continente os portugueses traziam goma arábica, gatos de algália, malagueta, algodão, marfim e vários outros produtos menores, incluindo papagaios. Todos estes produtos davam lucros consideráveis, assim como as capturas de peixe e de baleia e o óleo que se extraía destes animais. Os navios portugueses também caçavam activamente baleias e lobos-marinhos nas águas das Canárias

⁴⁸² Almaça (1998): p. 48.

⁴⁸³ Oliveira Marques (1998a): pp. 161-162.

⁴⁸⁴ Mais sobre a subsistência e exportação nas ilhas atlânticas poderá ser consultado em Meneses (2005): Tomo I, pp. 332-338.

e do Norte de África, vendendo-os depois em Portugal de onde eram exportados para outras partes da Europa, principalmente as peles e o azeite⁴⁸⁵.

Nesta altura os lobos-marinhos eram muito procurados e considerados como boas fontes de matéria-prima especialmente porque os couros e óleos de foca eram importantes artigos de comércio. As peles, depois de curtidas, eram utilizadas na manufactura de roupa e calçado e a gordura na produção de sabão. Em muitas saboarias de Portugal continental, os lobos-marinhos chegavam em tão elevada quantidade que a sua gordura substituíva quase completamente o azeite de oliveira como principal matéria-prima na produção do sabão. Numa relação de mercadorias importadas da Guiné (no sentido amplo que esta expressão geográfica tinha na época) do final do século XV, não deixam de se assinalar, com especial destaque, os coiros de lobos-marinhos⁴⁸⁶. Nessa época, o valor comercial dos produtos obtidos dos lobos-marinhos era elevado, como se depreende de uma descrição de João de Barros:

*«Como vimos atrás os mouros que no Rio do Ouro deram as peles de lobos-marinhos a Gomes Pires, prometeram-lhe de fazer com ele resgate de ouro e escravos se lá tornasse.»*⁴⁸⁷

Para a Ilha da Madeira existem indicações indirectas do valor económico dos lobos-marinhos capturados a partir dos rendimentos e das doações das saboarias. Por exemplo, ainda em Quatrocentos, encontram-se algumas referências neste sentido:

*«Depois de ser capitão, Rui Gonçalves trespassou (por consentimento de el-rei) a Gaspar de Bettencourt, sobrinho da dita sua mulher, as saboarias da dita ilha da Madeira, e lhas concedeu el-rei três vidas enquanto lhe não dava 20.000 réis de juro em cada um ano por elas.»*⁴⁸⁸

Segundo Luís de Albuquerque⁴⁸⁹, o escrito de Jerónimo Dias Leite reproduzido no volume consultado foi elaborado até 1590 talvez com a solicitação de Gaspar Frutuoso quando reunia materiais para a sua obra Saudades da Terra, tendo o autor aproveitado largamente aquele texto, quando não mesmo transcrito com bastante fidelidade. Assim sendo não foi incluída neste trabalho nenhuma outra referência de Dias Leite sobre os

⁴⁸⁵ Oliveira Marques (1985): p. 276.

⁴⁸⁶ Machado (1979): p.35.

⁴⁸⁷ Barros (1932): p. 58.

⁴⁸⁸ Leite (1989): p. 40.

⁴⁸⁹ Leite (1989): p. 131.

lobos-marinhos (quando, na verdade, surgem várias na sua obra) pois tornar-se-ia repetitivo.

Mais tarde, a avaliação do rendimento da produção interna da ilha fez-se com base no montante dos arredondamentos de cada um dos ramos dos dízimos ou miunça: os ramos do pescado e verdura e do arrendamento das saboarias⁴⁹⁰. Os elementos mais completos que chegaram até nós do rendimento dos dízimos em geral, ao nível de quase todo o arquipélago, reportam-se exclusivamente ao contrato de 1581-86. Os dízimos ou miunças, designação utilizada na documentação a partir de 1515, oneram a produção interna (à excepção do açúcar) incidindo sobre um conjunto variado de produtos onde se incluem os cereais, vinho, fruta, legumes, pescado e outros, desde que não se destinassem a consumo próprio do proprietário⁴⁹¹. Face ao extenso leque de produtos que se incluíam nas miunças, também aqui estão integradas as produções de sabão e os respectivos rendimentos das saboarias.

Ainda que o açúcar continuasse a ser a maior fonte de receitas para a Coroa, desde o século XV e ao longo do século XVI, as saboarias mantiveram com a presença constante nos rendimentos provenientes da ilha da Madeira. Com toda a certeza que os lobos-marinhos, apesar da sua abundância inicial, constituíam um recurso limitado, cada vez mais escasso e de difícil recuperação natural devido à intensa captura de que eram alvo. O óleo das focas era o bem mais valioso delas obtido e a principal matéria-prima na produção de sabão na Madeira e também em Portugal Continental.

Durante séculos, as principais matérias-primas utilizadas no fabrico do sabão foram gorduras animais, cinzas vegetais, cal, azeite e borras de azeite, obtendo-se o produto por fervura destes materiais. A descoberta de um novo manancial de gordura animal facilmente disponível tornou os lobos-marinhos objecto de uma matéria-prima extremamente importante. Durante séculos incidiram sobre o fabrico de sabão monopólios do tipo senhorial⁴⁹², cabendo aos beneficiários os rendimentos provenientes desta produção, vedando-se assim o estabelecimento de outros centros produtores para evitar a fuga ao pagamento da renda senhorial. No que diz respeito às saboarias, esta prática era adoptada, pelo menos, no reinado de D. Fernando. Mais tarde, o infante D. Henrique tornou-se

⁴⁹⁰ Miranda (1994): pp.155-156.

⁴⁹¹ Miranda (1994): p. 55.

⁴⁹² Alves Dias (1998): pp. 188-191.

titular das saboarias pretas da Madeira e doutras no continente. Em 1449 e 1455, o rei D. Afonso V confirmou esse monopólio que lhe havia sido confirmado por seu irmão, o rei D. Duarte, em 1433. Nesta altura as sanções para quem fabricasse ou vendesse sabão branco ou preto sem autorização de D. Henrique iam desde multas até ao confisco das instalações produtivas e prisão pelo tempo que o titular do monopólio entendesse. Embora se tratasse de um monopólio régio, a doação dos seus rendimentos a particulares foi uma constante registando-se concentrações de rendimentos de diversas saboarias numa só pessoa ou instituição⁴⁹³.

Mais uma vez se depreende o elevado valor económico do óleo obtido dos lobos-marinhos e, embora neste trabalho não exploremos a sua presença nas ilhas Canárias, vale a pena fazer uma excepção. Pretende-se apenas confirmar o valor económico dos produtos obtidos a partir destes animais. Em 1630, F. Pierre Bontier e Jean de Verrier publicaram a *História da primeira descoberta e conquista das Canárias, efectuada no ano de 1402 por Messire Jean de Bethencourt, Camareiro do Rei Carlos VI*. O capítulo XI desta crónica tem por título «*Como Codijfer chegou à ilha dos Lobos*» e descreve como aquele fidalgo e os seus companheiros «*passaram à ilha dos Lobos para conseguirem peles de lobos-marinhos*». E acrescenta ainda: «*Vão ali tantos lobos-marinhos que é maravilha, e pode-se haver cada ano peles e azeite de quinhentas dobras de ouro ou ainda mais.*»⁴⁹⁴

Pode perceber-se que os lobos-marinhos eram igualmente abundantes neste arquipélago e que, de igual forma, foram levados à extinção pelas capturas efectuadas pelos castelhanos. Percebe-se ainda a forte influência económica por detrás da caça intensiva destes animais, pois se inicialmente, em diversos locais da sua distribuição geográfica (Mar Mediterrâneo e Oceano Atlântico) a perseguição às focas era motivada por crenças sem fundamento, rapidamente passou a ser conduzida em função do valor comercial dos seus despojos. Muitas outras espécies de pinípedes foram largamente exploradas no Atlântico, como por exemplo os leões-marinhos do cabo, já atrás mencionados, nas colónias holandesas da África do Sul. Neste caso existem dados suficientes para se saber exactamente qual o número de indivíduos capturados no século XVII; embora sejam desconhecidos os efectivos antes da chegada dos colonos holandeses em 1652, sabe-se que nesta altura eram já reduzidos pois no ano de 1610 foram capturadas 45.000 indivíduos. A

⁴⁹³ Alves Dias (1998): p. 189.

⁴⁹⁴ Machado (1979): p. 21.

partir desta data as capturas continuaram a ser intensivas e estimativas efectuadas indicam que entre 1652 e 1752 cerca de 1.28 milhões de focas foram abatidas nesta região⁴⁹⁵.

Os lobos-marinhos, em toda a sua área de ocupação, onde o homem ocidental chegou, foram alvo de exploração comercial com vista à obtenção das peles e óleo⁴⁹⁶. Faltam referir algumas outras finalidades comuns na época para a utilização destas matérias animais. A pele do lobo-marinho depois de curtida fornecia couros muito resistentes e muito apreciados para vestuário e calçado, para arreios e correame. No Funchal, em tempos recuados, nos típicos carros de bois eram utilizadas correias de lobo-marinho. O óleo que não é mais do que a espessa camada adiposa do animal devidamente derretida, para além da produção de sabão, foi utilizado durante muito tempo para iluminação e fabrico de velas. Como cosmético natural, talvez pelo facto de os lobos-marinhos sararem rapidamente as suas feridas, a sua gordura era muito procurada para o tratamento de feridas e contusões. Também no tratamento da gota se recorria à pele deste mamífero marinho envolvendo o membro ou zona do corpo lesada e tendo o cuidado de dispor o pelo do animal para dentro. Uma outra utilização comum, segundo as tradições locais, era o uso de uma barbatana de lobo-marinho debaixo do travesseiro da cama de modo a combater de forma eficiente a insónia⁴⁹⁷. Muito provavelmente esta lenda tem origem no facto real de os lobos-marinhos passarem a maior parte do tempo que estão em terra, a descansar ou a dormir nas praias, à vista das pessoas.

4.3.5. Lobos-marinhos na cultura do século XVI e na biologia do século XXI

Em termos biológicos pode afirmar-se, sem hesitação, que as focas ou lobos-marinhos referidos na grande maioria das antigas descrições correspondem à espécie *Monachus monachus*, hoje em dia vulgarmente conhecida por lobo-marinho ou foca monge mediterrânea. Era esta espécie, mediterrânea e mais meridional no Atlântico, a predominante ou exclusiva naquelas paragens e tempos. O que se sabe hoje em dia, como já foi referido ao longo da exposição, é que esta espécie foi outrora bastante disseminada. A intensidade com que foi caçada, com milhares de indivíduos mortos no período dos

⁴⁹⁵ David & Sittert (2008): p. 110.

⁴⁹⁶ Também as espécies de lobo-marinho do Hawai e das Caraíbas sofreram evoluções semelhantes à da foca monge do Mediterrâneo, tendo as focas das Caraíbas sido completamente extintas (McClenachan & Cooper, 2008: 1351-1358).

⁴⁹⁷ Neves e Pires (1999): p. 15.

descobrimientos marítimos, levou à sua dizimação nas antigas paragens das ilhas atlânticas portuguesas e da costa ocidental africana.

Os lobos-marinhos chegavam às praias em bandos numerosos e por lá se demoravam, confiantes. Estendiam-se ao sol até lhes chegar o sono, quedavam-se no areal acolhedor amodorrados pela canícula. Surgiram então os caçadores a abatê-los à paulada⁴⁹⁸, e a cortar-lhes a fuga para o mar. Os que alcançavam a água eram arpoados ou bloqueados pelos barcos não os deixando ultrapassar os fundos baixos onde mal se podiam defender⁴⁹⁹. Esta carnificina prosseguiu ao longo do tempo. Séculos de multiplicados morticínios, à medida que o homem dilatava as suas rotas varando os barcos em todas as praias e ilhas a que conseguia chegar, roubando aos lobos-marinhos a segurança e paz de que outrora desfrutavam nos seus domínios natais. Presas sempre cobiçadas, fornecedoras de carne com fartura, couros de qualidade superior e abundante gordura, os lobos-marinhos sofreram uma perseguição constante e desapiedada que durou até aos nossos dias e os conduziu ao limiar da extinção⁵⁰⁰.

Todas as provas documentais referenciadas permitem concluir sobre a existência histórica e abundância dos lobos-marinhos na época das descobertas portuguesas, não somente nos arquipélagos atlânticos da Madeira e dos Açores, como também, principalmente, ao longo da costa africana do Rio do Ouro ao Cabo Branco. Esta região, como vimos, foi regularmente visitada pelos navegadores portugueses que passaram a ir àquela zona muitas vezes com o propósito exclusivo da sua exploração comercial⁵⁰¹. Percebe-se igualmente e de forma clara a enorme importância comercial dos lobos-marinhos que foram, contínua e intensivamente capturados pelos navegadores, tanto nas ilhas atlânticas portuguesas como nas costas ocidentais de África.

É importante compreender que as viagens marítimas mais afastadas da costa continental portuguesa, seguindo para sul ao longo da costa ocidental africana, tinham em mira o ganho material. Fica então claro que o peixe e todas as espécies afins disponíveis em determinados mares tiveram uma presença significativa na escala económica durante muito tempo. Durante mais de um século antes dos descobrimentos oceânicos, pescadores de

⁴⁹⁸ Ver imagem em anexo.

⁴⁹⁹ Machado (1979): p. 1.

⁵⁰⁰ Machado (1979): pp. 1-2.

⁵⁰¹ Machado (1979): p. 36.

todo o país foram chegando cada vez mais longe na busca de peixe e cetáceos⁵⁰². Foi certamente a descoberta das primeiras ilhas Atlânticas e posteriormente a chegada ao Rio do Ouro que desencadeou um novo período de capturas marinhas extremamente ricas, diversificadas e economicamente significativas. Nesta altura o lobo-marinho tornou-se primordial, conquistando no total do pescado um lugar relevante já que propiciava carne, óleo e pele para fins diversos, todos eles muito lucrativos. O manancial de riqueza subjacente à captura de grandes baleias de barbas e cachalotes justifica o tempo e o desenvolvimento de tecnologia para uma caça mais eficaz e maximização dos lucros e proveitos económicos.

Tal como vimos, e todos os relatos sobre lobos-marinhos corroboram, todas as descrições obtidas dessa época, provieram de observações breves sem um verdadeiro espírito naturalista⁵⁰³ e conceito científico. Este facto é perfeitamente compreensível pois, antes dos finais do século XV, não existia ainda uma ciência natural central ou hegemónica no mundo. Na Europa, o aparecimento de uma ciência central abrangente e excludente, naturalista e biológica, é um fenómeno que coincide com a expansão colonial resultante das navegações e explorações do século XVI⁵⁰⁴.

⁵⁰² Oliveira Marques (1998a): p. 29.

⁵⁰³ A excepção será, com toda a certeza, o trabalho de Gaspar Frutuoso, já atrás citado e referenciado. Em toda a sua obra podem encontrar-se relatos de âmbito naturalista e de observação atenta da natureza, o que no caso dos lobos-marinhos se reflecte em descrições de características morfológicas e comportamentais destes animais, as quais são hoje em dia perfeitamente identificáveis com o conhecimento científico sobre a biologia desta espécie.

⁵⁰⁴ Filgueiras (2001): p. 709.

5. NA LITERATURA: OS MAMÍFEROS MARINHOS NO PERCURSO MARÍTIMO PARA A ÍNDIA

A literatura das viagens portuguesas tem sido desde sempre um modelo deveras apreciado pelo público através da qual os autores encontram frequentemente o reconhecimento dos seus méritos. A literatura portuguesa de viagens radica na actividade dos descobrimentos marítimos e na necessidade pragmática de registar rotas, condições atmosféricas, acidentes da costa e todos os elementos que pudessem facilitar a repetição e prosseguimento dos percursos entretanto efectuados. Assim, os roteiros e diários de bordo, documentos técnicos para orientação náutica, são os antecedentes desta literatura que começa nesses textos a emergir em comentários que alargam a pura notação descritiva, apontamentos de pitoresco, descrições surpreendidas ou segmentos narrativos que dão conta de certo empenho na relação entre o sujeito perceptivo e o mundo que lhe vai sendo revelado. Estão neste caso, no século XVI, o “*Esmeraldo de Situ Orbis*”, de Duarte Pacheco Pereira, e o “*Roteiro do Mar Roxo*”, de D. João de Castro; mas a primeira obra de interesse decisivo, e importante, é, neste capítulo, o “*Roteiro da Primeira Viagem de Vasco da Gama*”, atribuído a Álvaro Velho, que permanece como um dos textos fundamentais de toda a literatura de viagens, seguido da “*Carta a D. Manuel sobre o Descobrimento do Brasil*”, de Pero Vaz de Caminha.

Por outro lado, quando nos referimos à literatura portuguesa deste período torna-se incontornável mencionar “*A Peregrinação*”. Fernão Mendes Pinto foi o autor deste verdadeiro livro de viagens publicado nos albores do século XVII. Obra de literatura que relata os ambientes exóticos e as vidas espantosas, escrita por um homem que nasceu em Montemor-o-Velho (1509, ou 1511 ou 1511). Em “*A Peregrinação*” dá conta aos leitores dos “*trabalhos e perigos*” dos 20 anos que passou no Oriente, bem como das suas extravagantes façanhas. Durante séculos alvo da chacota dos portugueses pelos seus considerados exageros, certo é que as suas aventuras reexaminadas correspondem a realidades históricas. Várias vezes rico e outras tantas miserável, 17 vezes vendido como escravo e 13 condenado à morte, este aventureiro embarcou para a Índia em 1537 e regressou à Pátria em 1558. Companheiro e conselheiro íntimo de São Francisco Xavier, entregou os seus bens à Companhia de Jesus e tornou-se irmão leigo embarcando ainda na falhada missão de evangelização do Japão. Foi um homem cansado e desiludido que regressou a Portugal, constituindo tardiamente família e entregando-se à derradeira aventura: deixar como

herança aos filhos o relato de uma grande viagem⁵⁰⁵. Escrita entre 1569 e 1578, “*A Peregrinação*” foi publicada apenas em 1614⁵⁰⁶ e é um dos grandes exemplos da literatura de viagens de Portugal.

São várias as obras que se podem ainda colocar sob o tópico das grandes e extraordinárias viagens dos Portugueses. Desde “*Os Lusíadas*”, considerado como o mais belo livro de versos, até à “*História Trágico-Marítima*”, uma extraordinária obra da prosa portuguesa e muitas outras obras. É de salientar, com especial interesse para a história da história natural os “*Colóquios*” de Garcia da Orta e que em conjunto com as duas outras obras são referidas neste capítulo. De qualquer forma é feita a tentativa de nos cingirmos o mais possível a uma realidade Atlântica de importância para a história natural marinha pelo que algumas das primeiras obras mencionadas não são aqui exploradas⁵⁰⁷.

A epopeia constitui o mais elevado género cultivado pelos poetas da Antiguidade e a aspiração máxima dos clássicos, obedecendo a requisitos que lhe condicionavam a estrutura e o estilo. Porém, Luís de Camões não se limitou a copiar os poemas antigos, inspirou-se neles com sentido de inovação e realidade aplicada à narração orgulhosa da história do seu país⁵⁰⁸. O poeta português não inventou proezas para os seus heróis como fizeram os anteriores, considerou as verdadeiras históricas épicas dos navegadores pelos oceanos, sua realidade e meio envolvente, cultural e ambiental.

5.1. Referências a mamíferos marinhos n’Os Lusíadas: A realidade biológica e o mundo natural na base da narrativa épica

5.1.1. A carreira para a Índia e os Lusíadas

A partir da primeira viagem de Vasco da Gama estabeleceu-se a chamada “Carreira da Índia” ou “Rota do Cabo”, que passou a ligar Lisboa à Índia por via marítima. A rota seguida pelas naus contornava o cabo da Boa Esperança e o percurso entre a partida e a chegada demorava cerca de seis meses. As armadas partiam, entre Março e Abril, transportando centenas de pessoas e produtos europeus para Índia e regressavam

⁵⁰⁵ Pinto-Correia (2002): pp. 41-46.

⁵⁰⁶ Fernão Mendes Pinto morreu em 1583. Sobre a importância da “*Peregrinação*” na literatura e cultura portuguesas ver Pinto-Correia (2002): pp. 29-47.

⁵⁰⁷ Todas estas grandes obras literárias dos séculos XVI e XVII aqui mencionadas, e certamente muitas outras, justificam o seu estudo sob o ponto de vista da história natural e da zoologia.

⁵⁰⁸ Gregório (2003): p. 348.

posteriormente com os valiosos produtos indianos. As pessoas que se atreviam a realizar as longas navegações de ida e volta ao Oriente, tinham de enfrentar durante os longos meses no mar, riscos de doenças e naufrágios. Alguns descreviam o trajecto entre Lisboa e a Índia como uma experiência de tal modo marcante que dificilmente seria compreendida por aqueles que não a tinham vivido⁵⁰⁹. As sucessivas viagens e o tempo passado no mar permitiram aos marinheiros e viajantes o encontro com a vida natural oceânica e novos seres marinhos.

Os portugueses foram primeiro pescadores costeiros, depois navegadores de longo curso e, finalmente, os primeiros descobridores dos tempos modernos, das terras que circundavam o Mar Atlântico e das ilhas que nele afloravam. N’*Os Lusíadas*, ao longo dos seus dez cantos, o Poeta criou uma narrativa maravilhosa, o poema nacional, heróico e homérico a glorificar os feitos marítimos dos portugueses enquanto gente do mar e da exploração do desconhecido. *Os Lusíadas* constituem um primoroso capítulo da História da Marinha portuguesa, a glorificação do descobrimento do caminho marítimo para a Índia por Vasco da Gama, escrito por um marinheiro e poeta de um excepcional talento que se chamou Luís Vaz de Camões⁵¹⁰.

Para quem o saiba ler, sentir e interpretar, *Os Lusíadas* são fonte de bravura e temeridade, em muitos episódios, personagens e acontecimentos atingem proporções gigantescas. Enquanto epopeia erudita corresponde a uma certa exigência colectiva da nação e é obviamente fruto da sua época. Perpassa diante de nós uma sucessão de acontecimentos da história de um povo, num género literário típico da infância dos povos, quando a história e a lenda se confundem. A narrativa assenta na realidade histórica do povo português mas na acção intervêm igualmente os deuses da mitologia, os anjos e os santos e os acontecimentos reais são também influenciados pela presença de Deus, de fadas e de bruxas⁵¹¹.

Acontece ao longo do poema épico o maravilhoso cristão e pagão crivado de superstição popular. As epopeias são histórias do sentir dos povos, artística ou poeticamente representadas. Enquanto uma crónica conta, o poema canta e glorifica. Para além das suas características épicas e históricas *Os Lusíadas* são também uma fonte valiosa

⁵⁰⁹ Guinote *et al.* (1998): p. 55.

⁵¹⁰ Oliveira (1908): p. 11.

⁵¹¹ Alves (1994): p. 25.

de descrições sobre a paisagem, geografia, fauna e flora ao longo da viagem marítima para a Índia, tanto no Oceano Atlântico como no Índico. Devemos referir que não há a considerar n'*Os Lusíadas*, tal como noutras obras deste período, uma fauna, flora, nem tão pouco uma história natural, mas sim, apenas alusões a animais, a plantas ou a paisagens quando isso convém à elaboração do poema⁵¹². Apesar disso as referências a determinados animais, reais ou fantasiados, poderão dar-nos uma noção das espécies faunísticas que viviam naquela época nas regiões por onde os portugueses passaram, bem como aqueles que foram reconhecidos ou descobertos. Pretendemos fazer uma interpretação das palavras de Luís de Camões para determinar a ocorrência de mamíferos marinhos e tentar perceber quais as espécies que eram encontradas pelos navegadores daquele período, em especial, na costa ocidental africana. Para apoiar as descrições do Poeta vamos procurar fundamento em algumas observações de pilotos, nos relatos das viagens marítimas e nos registos feitos por marinheiros. Grande parte da discussão das referências obtidas é feita de forma complementar com outras fontes históricas para este período da história de Portugal e do Atlântico. Nestas narrativas vê-se que a ciência ainda caminha às apalpadelas e que, muitas vezes, a lenda surge. Lenda que não é outra coisa senão a verdade mascarada, a história disfarçada⁵¹³. Ainda assim, tentamos destrinçar as histórias das lendas para seguir o rastro dos golfinhos, das focas, dos sirénios e do âmbar cinzento dos cachalotes ao longo desta narrativa épica. Mantemos o objectivo principal que é descobrir as observações zoológicas e o mundo natural subjacentes a cada uma das referências aos grandes animais marinhos do misterioso e maravilhoso Mar Oceano. Para além disso, as referências a mamíferos marinhos n'*Os Lusíadas* não deixam de ser mais um pretexto para a discussão das ocorrências destes animais nas viagens marítimas dos portugueses durante a época dos descobrimentos no Oceano Atlântico.

5.1.2. *Os golfinhos nos Lusíadas*

Os golfinhos surgem n' *Os Lusíadas*, por diversas vezes e em várias situações, sempre pelo nome de Delfim. No canto VI, estância 77, encontramos versos com referência aos golfinhos: "*Os delfins namorados, entretanto/Lá nas covas marítimas entraram/Fugindo à tempestade e ventos duros/Quem nem no fundo os deixa estar seguros*". Estes animais são, segundo Frade⁵¹⁴, os verdadeiros golfinhos, os golfinhos-comuns, pertencentes

⁵¹² Frade (1972): p. 285.

⁵¹³ La Croix (1978): p.18.

⁵¹⁴ Frade (1972): p. 307.

à espécie *Delphinus delphis*. Segundo o zoólogo B. Osório⁵¹⁵ os *delphins* ou golfinhos a que se refere Luís de Camões «namorados, assim lhes chama o Poeta, por que se vêm muitas vezes à superfície dos mares ou pelo tempo sereno subindo ou descendo os nossos rios, o Tejo por exemplo, quasi sempre aos casais, macho e fêmea caminhando juntos, são bastante vulgares para que precisemos dizer d'elles alguma coisa». Frade⁵¹⁶ acrescenta ainda que pelo mesmo nome são popularmente designadas outras espécies de golfinhos, de pequena estatura, tais como *Phocoena phocoena*, a toninha, hoje chamado boto, e *Tursiops tursio*, o roaz corvineiro, hoje denominado golfinho-roaz e de nome específico *Tursiops truncatus*.

Nos trabalhos anteriormente referidos ambos os autores associam os delfins de Luís de Camões à espécie *Delphinus delphis*, provavelmente devido à semelhança ortográfica e onomatopeica entre o termo português para o nome comum do animal e o termo latim para o seu nome específico. Na realidade, estes golfinhos encontrados ao longo dos caminhos marítimos poderão ser quaisquer grupos das diversas espécies de pequenos cetáceos oceânicos que vivem nas águas costeiras da África Ocidental e no Oceano Atlântico. Animais de hábitos gregários vivem em grupos de grandes dimensões (até milhares de indivíduos) onde se encontram adultos, juvenis e crias, e muitas vezes acompanham as embarcações durante longos períodos de tempo. Sendo animais muito curiosos, podem deslocar-se e saltar nas ondas formadas à proa das embarcações na esteira de água deixada pelos barcos e muitos podem ser observados à superfície do mar numa grande extensão em redor da embarcação. Descrições destas podem ser encontradas nos relatos das viagens marítimas ao longo da costa ocidental de África, como já atrás referido, embora seja difícil esclarecer qual a espécie. Embora em grupos numerosos as suas vindas à superfície para respirar apenas deixam vislumbrar a cabeça, a zona dorsal e a barbatana dorsal, o que não permite fazer distinção entre espécies, muitas vezes baseada na observação cuidada da coloração do corpo e da forma e tamanho da cabeça e do bico. Só em situações particulares em que os golfinhos saltam completamente fora de água, a observação do corpo por completo ou do tipo de saltos que executam permite identificar as diferentes espécies. Para os marinheiros da época dos descobrimentos estes encontros constituíam motivo de exaltação e novidade, não de observação zoológica rigorosa.

Voltando a *Os Lusíadas* e ao seu autor, nem sempre o termo Delfim se refere ao

⁵¹⁵ Osório (1906): p.198.

⁵¹⁶ Frade (1972): p. 307.

animal. Existe uma situação, no canto VI estância 22 em que, segundo Frade⁵¹⁷, por Delfim se entende a constelação desse nome no hemisfério sul: "*Anfitrite, fermosa como as flores/Neste caso não quis que falecesse/O delfim traz consigo que aos amores/Do Rei lhe aconselhou que obedecesse*". No entanto esta estância pode ter outra interpretação, aludindo aos amores de Neptuno por Anfitrite⁵¹⁸. De acordo com o mito, Anfitrite recusou o casamento com Neptuno e escondeu-se mas este enviou um delfim que a descobriu e a convenceu a render-se ao seu amor. Neptuno corresponde ao grego Poseidon, filho de Saturno e Cibele. Era venerado como deus do Mar e antes das expedições marítimas os navegadores invocavam-no e ofereciam-lhe sacrifícios. Representavam-no nu, com barba e cabeleira farta, tendo por insígnia o tridente, muitas vezes aparecia acompanhado por um golfinho⁵¹⁹.

5.1.3. As focas nos *Lusíadas*

No canto I, estância 52, surge a referência a focas: "*E, por mandado seu, buscando andamos/A terra Ocidental que o Indo rega/Por ele o mar remoto navegamos/Que só dos feios focas se navega*". A palavra foca era, no Português Arcaico do séc. XVI, do género masculino⁵²⁰ e, em geral, considerava-se que surgia como reforçando o sentido de algo feio. Segundo alguns autores, nos mares navegados pelos portugueses não eram frequentes as focas, pelo que o termo se deve entender no sentido de animais raros e estranhos, de regiões muito distantes. Osório⁵²¹ refere ainda que *«quem recordar estes versos, estudando a geographia zoológica actual, não comprehenderá de certo o poema n'este ponto, porque nos mares nunca d'antes navegados, por Vasco da Gama, e pelos que o precederam n'outras viagens até ao Cabo da Boa Esperança, não existem phocas presentemente»*. No entanto, continua o mesmo autor, *«não há dúvida, porém, que existiam na ephoca em que foi percorrido pela primeira vez o caminho marítimo para a Índia»*. Outras descrições, referindo os lobos-marinhos, são encontradas logo na "*Chronica do descobrimento e conquista da Guiné*" de Zurara na descrição de Afonso Gonçalves Baldaia quando chegou ao Rio do Ouro⁵²², como mostrámos atrás.

Biologicamente sabemos que as focas-monge se distribuíam quase até ao equador, mas que outras espécies de pinípedes também podem ocorrer ao longo das costas africanas

⁵¹⁷ Frade (1972): p. 307.

⁵¹⁸ Alves (1994): p.101.

⁵¹⁹ Alves (1994): p.159.

⁵²⁰ Alves (1994): p.120.

⁵²¹ Osório (1906): pp. 184-185.

⁵²² Zurara (1989): cap. X

do hemisfério sul. Para além disso existem diversas referências historiográficas que permitem demonstrar que as focas ou lobos-marinhos habitavam o “*mar tenebroso*” navegado pelos portugueses⁵²³.

As focas-monge ou lobos-marinhos referidos nestas antigas descrições correspondem à espécie *Monachus monachus* e provavelmente seria esta espécie, mediterrânea e mais meridional no Atlântico, a predominante ou exclusiva naquelas paragens da costa ocidental africana e naqueles tempos⁵²⁴. Outrora bastante disseminada, a intensidade com que os portugueses caçaram, matando indiscriminadamente no período dos descobrimentos marítimos, levou à dizimação da espécie nestas antigas paragens da costa ocidental africana, como vimos no capítulo anterior. Encontra-se actualmente limitada a pequenas populações isoladas no Arquipélago da Madeira, nas costas ocidentais africanas e nas zonas costeiras e ilhas do Mar Mediterrâneo⁵²⁵.

No entanto, as descrições encontradas nos “*Lusíadas*”, tal como a do “*Roteiro da Viagem de Vasco da Gama*”, terão que ser consideradas com cuidado no que diz respeito à determinação da espécie. Infelizmente estas descrições não nos dão uma ideia clara do local geográfico onde a observação dos animais ocorreu, sabendo-se apenas que foi no Oceano Atlântico. Hoje em dia é sabido que os lobos-marinhos (ou seja, a espécie foca monge do Mediterrâneo) não habitam as águas do Atlântico sul. Pode dar-se o caso de que, uma vez identificadas e denominadas as focas achadas pela primeira vez na Madeira pelos portugueses, fosse atribuído o mesmo nome a animais encontrados em outros locais e com uma aparência morfológica semelhante. Estes animais encontrados algures na zona oriental do Atlântico sul poderiam, eventualmente, ser leões-marinhos ou otárias, espécies muito abundantes nessas regiões, mas biologicamente distintas do lobo-marinho aqui tratado. De futuro, mais estudos e análises comparativas de descrições anatómicas e comportamentais de animais diversos que surgem nas fontes historiográficas, poderão permitir esclarecer com maior clareza esta questão.

⁵²³ Anónimo (1989). *Grandes Viagens Marítimas*. p. 10. Ver na página 161 o trecho que se refere aos lobos-marinhos e respectiva análise.

⁵²⁴ Frade (1972): p. 310.

⁵²⁵ Rice (1998): p. 46.

5.1.4. Os sirénios nos *Lusíadas*

As sereias, ou sirenas, surgem como seres mitológicos que enfeitiçavam os navegantes com os seus cantos, provocando naufrágios e devorando-os de seguida⁵²⁶. No canto V, estância 88, lê-se: “*Cantem, louvem e escrevam sempre extremos/Desses seus Semideuses e encareçam/Fingindo magas Circes, Polifemos/Sirenas que co canto os adormeçam*”. Novamente no canto X, estância 5: “*Músicos instrumentos não faltavam/(Quais, no profundo Reino, os nus espritos/Fizeram descansar da eterna pena)/Cua voz angélica de Sirena*”. De novo, no canto X, estância 45: “*Mais estanças cantara esta Sirena/Em louvor do ilustríssimo Albuquerque/Mas alembron-lhe uma ira que o condena/Posto que a fama sua o mundo cerque*”. As sereias surgem sempre associadas a canções que entoam com a voz angélica e, em cada um dos cantos, se denota claramente “o maravilhoso canto da sereia” em que a acção se desenrola sob o influxo destes entes sobrenaturais⁵²⁷. N’Os *Lusíadas*, o Poeta usou o termo Sirenas para aludir às características fantásticas destas criaturas, mas à época existiam já outras descrições destas sereias enquanto animais pertencentes à ordem dos sirenídeos⁵²⁸. É de salientar uma passagem do “*Tratado das ilhas Molucas e dos costumes dos índios e de tudo o mais*”, no seu capítulo X quando se refere “*Dos pescados e mariscos*”⁵²⁹, onde se inclui uma descrição destes animais.

Os sirenídeos, manatins e dugongos são grandes e vagarosos herbívoros marinhos comumente denominados por vacas marinhas. Estes animais estão incluídos na Ordem Sirenia cujo termo deriva do latim *Siren* significando que são semelhantes a sereias. As sereias (termo inglês *Siren*) na mitologia grega e romana eram criaturas metade mulher e metade ave, viviam em ilhas e entoavam doces canções que enfeitiçavam os marinheiros e os conduziam até aos recifes onde naufragavam⁵³⁰. Na Idade Média alguns autores confundiram estas criaturas com outras caracterizadas por serem metade mulher e metade peixe, também denominadas por sereias (termo inglês *Mermaids*). Foram estas sereias que os navegadores portugueses julgaram encontrar quando observaram pela primeira vez os estranhos manatins e dugongos⁵³¹. A forma alongada do corpo, que termina com uma grande barbatana caudal, e as glândulas mamárias desenvolvidas localizadas debaixo das

⁵²⁶ Alves (1994): p. 187.

⁵²⁷ Alves (1994): p. 297.

⁵²⁸ No último capítulo do presente trabalho são exploradas várias referências a sereias, a manatins e peixes-boi serão abordadas de forma mais extensa.

⁵²⁹ Anónimo (1989). *Tratado das Ilhas Molucas*: pp. 21-22. Ver em anexo a narrativa referida.

⁵³⁰ Rice (1998): p. 127.

⁵³¹ Ver a descrição de Dimas Bosque em anexo.

barbatanas peitorais, conduziram a uma associação entre estes mamíferos marinhos e as sereias metade mulher metade peixe⁵³².

Na Guiné-Bissau onde estes animais existem em abundância⁵³³ ainda hoje se lhes dá o nome de “peixe-mulher”. Actualmente, estes manatins (*Trichechus senegalensis*), podem ser encontrados nas zonas média e inferior dos maiores rios da África Ocidental, distribuindo-se desde o Senegal até Angola⁵³⁴.

5.1.5. O âmbar nos *Lusíadas*

Em dois passos diferentes do poema, Luís de Camões refere-se à massa ou âmbar cinzento. No canto VI, estância 25: “*De fumos enche a casa a rica massa/Que no mar nasce a Arábia em cheiro passa.*” No canto X, estância 37: “*Outras ilhas, no mar também sujeito/A vós, na costa de África arenosa/Onde sai do cheiro mais perfeito/A massa, ao mundo oculta e preciosa*”. A massa a que o Poeta e outros dos nossos escritores antigos se referem é o âmbar cinzento, uma substância muito empregada em perfumaria até meados do século XX que provém dos intestinos dos cachalotes: «*é uma concreção ou cálculo que n’elles se forma*»⁵³⁵. Encontrada flutuando nos mares da costa oriental de África sem lhe conhecerem a proveniência muitos julgaram, tal como Luís de Camões, que nascia do mar. Alves⁵³⁶ refere também que o âmbar é uma substância sólida, oleosa, com cheiro a almíscar, usado como perfume e remédio. O âmbar cinzento em Sofala, na costa da Arábia e em maior quantidade na costa da Etiópia⁵³⁷ aguça o entendimento, aviva a memória, faz bem ao espasmo, paralisia e gota. Esta substância é uma concreção intestinal do cachalote (*Physeter macrocephalus*) extraída do cetáceo ou, depois de expelida, encontrada junto às praias flutuando na superfície do mar⁵³⁸.

Noutro estudo, uma análise do terceiro colóquio de Garcia da Orta que é inteiramente dedicado ao âmbar, daí ser chamado “*Colóquio Terceiro do Ambre*”, refere-se

⁵³² Este tema é abordado extensivamente no último capítulo.

⁵³³ Reiner e Simões (1999): p.119. Neste trabalho, surge a referência a outro autor, Schumann, que estimou, para 1997, a população em cerca de 10.000 indivíduos. Actualmente não existem estimativas fidedignas para o efectivo populacional de manatins africanos.

⁵³⁴ Rice (1998): p. 130.

⁵³⁵ Osório (1906): p. 197.

⁵³⁶ Alves (1994): p.60.

⁵³⁷ Mais adiante, neste capítulo, será dada atenção particular ao âmbar cinzento e às inúmeras descrições deste produto, a sua origem e utilização no espaço Atlântico (e outro) de influência portuguesa.

⁵³⁸ Frade (1972): p. 317.

também a origem desta substância⁵³⁹. Na opinião de alguns seria o esperma da baleia, na de outros esterco do animal ou ainda “fonte que emanava do fundo do mar”, aceitando Orta esta hipótese. O conde de Ficalho ao fazer o comentário dos dizeres de Orta respeitantes ao âmbar refere que este se produz no intestino terminal do cachalote, sob a forma de concreção, que pode ser extraído ou é expelido pelo animal no momento de ser arpoado. Numa outra obra⁵⁴⁰ que também discute os colóquios do grande naturalista português do Renascimento referem-se ainda algumas curiosidades sobre este produto natural, nomeadamente que já se tinha visto um pedaço de âmbar grande como um homem e muitas vezes este vem cheio de bicos de pássaros ou com cascas de mariscos misturadas.

O âmbar cinzento é realmente uma substância que se forma apenas no intestino terminal dos cachalotes (*Physeter macrocephalus*) e que, provavelmente, é expelido durante a defecação. Contém geralmente numerosas maxilas dos cefalópodes – os bicos –, pois este é o alimento típico desta espécie de cetáceos. Como é menos denso que a água, o âmbar flutua quando é expelido e pode ser encontrado a flutuar na superfície da água ou arrojado às praias. Ainda no decorrer do século XX este produto era muito apreciado e valioso por se tratar de um excelente fixador de perfumes, mais recentemente passou a ser substituído por um composto sintético⁵⁴¹.

No fim desta breve análise observa-se que não existe, obviamente, n’*Os Lusíadas*, tal como em muitas outras obras literárias dos descobrimentos, um tratado de zoologia apesar das inúmeras referências aos mais distintos animais desde os mamíferos marinhos aos peixes, passando pelas aves e répteis. A psicologia dos animais e seus comportamentos são invocados por Camões para evidenciar determinadas qualidades humanas e estabelecer simples comparações ou paralelos⁵⁴². À semelhança do que Frade⁵⁴³ também refere, fica a noção de que o Poeta tinha uma cultura excepcional para a época em que viveu e estava bem documentado nos múltiplos assuntos que versou. A sua obra reflecte de modo claro, a par das tradições lendárias, o que a ciência de então havia averiguado.

Toda a ciência decorrente da experiência dos descobrimentos sobre os grandes animais marinhos e os seus produtos naturais, tal como é o caso dos cachalotes e do âmbar

⁵³⁹ Frade (1963): pp. 712-713.

⁵⁴⁰ Almaça (1998): p. 29.

⁵⁴¹ Almaça (1998): p.30.

⁵⁴² Osório (1906): p. 178.

⁵⁴³ Frade (1972): p. 318.

cinzento, resulta de descrições apressadas, muitas vezes, exacerbadas e fantasiosas feitas por olhos inexperientes. Isto implica que nas diversas fontes históricas dos séculos XV e XVI não se reconheça verdadeiramente uma ciência zoológica. As referências a animais, mais ou menos extensas, figuram normalmente por associação estrita com os produtos a que dão origem⁵⁴⁴. O conhecimento que nos chega desta época e não apenas através da obra “*Os Lusíadas*”, surge de relatos com intuítos pragmáticos e comerciais, numa perspectiva altamente predatória como já temos referido.

Luís Vaz de Camões ao contar a viagem de Vasco da Gama à Índia, o assunto principal do poema, vai referindo copiosamente os diversos fenómenos da natureza, apontando plantas e animais que surpreenderam os navegadores quer pela sua abundância quer pela estranheza do seu aspecto⁵⁴⁵. De qualquer forma é importante salientar que a curiosidade humana estava ainda fortemente limitada pelas influências do pensamento medieval e pelo conhecimento enciclopédico. Era ainda muito cedo para uma abordagem naturalista ou científica face aos episódios que os mamíferos marinhos proporcionavam, o que só muito mais tarde se começa a perceber.

5.2. Os animais marinhos na história trágico-marítima portuguesa: Relações de medo e de esperança com os náufragos

5.2.1. Naufrágio, soçobro, sinistro, desastre

Naufrágio, soçobro, sinistro, desastre, desgraça, infortúnio, ruína, destroço... Porquê estudar os naufrágios da Carreira da Índia numa investigação sobre história natural? Mais importante ainda, porquê estudar os animais que foram encontrados pelos náufragos durante estes trágicos acontecimentos, nos momentos de pânico ou de salvamento? Porque a história trágico marítima portuguesa dos séculos XVI e XVII é rica em detalhes da vida da época, em pormenores da condição humana exposta aos mais temíveis eventos e da coragem de homens e mulheres face a extraordinárias ocorrências naturais. Estas descrições surgiam não como contraste ao sucesso das expedições e das viagens, mas antes como registo, mais ou menos estético das reais dificuldades, desaires ou tragédias da deambulação portuguesa por mares próximos ou longínquos⁵⁴⁶.

⁵⁴⁴ Frade (1963): p. 695.

⁵⁴⁵ Osório (1906): p. 184.

⁵⁴⁶ Pinto-Correia (1999): p. 222.

Considerando os mesmos objectivos, estes documentos históricos são igualmente ricos em descrições da fauna e flora encontradas, dos ambientes, cenários desvendados e novos seres descobertos. São os animais marinhos já que todas as situações se passaram no mar, seja em mar aberto ou nas onduladas zonas costeiras que despertam nos náufragos os mais variados sentimentos. Do medo da morte ou isolamento surge uma esperança face a um animal simpático e conhecido da sua terra natal. Da fé no salvamento surge o futuro enevado pela aproximação de uma animal desconhecido, estranho e assustador. Que animais são esses? Os animais marinhos, aqueles que vivem sempre no mar, aqueles que vivem parte do seu ciclo de vida em terra e também aqueles que vivem sempre em terra mas dependem da água que o oceano traz até às praias. São desses animais que falamos. Baleias, golfinhos, tartarugas, tubarões, peixes voadores, aves marinhas e até hipopótamos. Estes grandes animais, gigantes do mar, hoje bem conhecidos de todos nós eram, há 500 anos atrás, os mistérios, os ignorados, os medonhos, os monstros que assombravam viagens e provocavam calamidades.

É normalmente na descrição da arribada, ou seja, da chegada a terra dos sobreviventes e organização do primeiro acampamento, bem como da peregrinação, o itinerário dos náufragos ao longo da costa em direcção à possessão portuguesa mais próxima que surgem as descrições das novas paisagens e dos animais e plantas nunca vistos e dignos de espanto. Parece claro que uma das motivações para estes relatos e sua grande difusão diz respeito à descrição destas jornadas e a um verdadeiro gosto pelo exótico⁵⁴⁷.

Como um dos temas da prática literária portuguesa, o naufrágio remete, não exclusivamente para o dano material mas também para a dimensão humana, aflição e sofrimento de quantos seguem nas embarcações⁵⁴⁸. Para o estudo da temática em questão foi considerado o trabalho de Bernardo Gomes de Brito, abordando os aspectos biológicos e ambientais, identificando as espécies que se cruzaram com os náufragos da Carreira da Índia e tentando perceber a relação de espanto, medo ou empatia estabelecidas entre os homens naufragados e a vida natural de paragens desconhecidas.

Nos séculos XVI e XVII o mar era mais temido do que na actualidade por os navegantes o desconhecerem ou, em directa contradição, menos temido, pois este

⁵⁴⁷ Pinto-Correia (1999): p. 232-233.

⁵⁴⁸ Pinto-Correia (1999): p. 223.

desconhecimento afastava das mentes os verdadeiros perigos, latentes e onnipresentes, que de facto os ameaçavam. De uma maneira ou outra, é certo que a imensidão dos oceanos foi palco de inúmeras tragédias tanto para os navegadores como para os seus familiares. Desde que se inaugurou o caminho marítimo para a Índia em 1497-1499 os navios portugueses percorriam os oceanos Atlântico e Índico, num percurso longo e incerto pela via do temeroso Cabo da Boa Esperança. De acordo com algumas estimativas admite-se que nos séculos XVI e seguintes naufragou um em cada cinco navios partidos de Lisboa para a Índia. Uma vez que todos os portugueses participavam, directa ou indirectamente, na aventura do ultramar e suas catástrofes, desejavam ansiosamente saber como tinham ocorrido os acidentes, onde poderiam estar envolvidos familiares ou conhecidos⁵⁴⁹.

5.2.2. *A carreira da Índia e a história trágico-marítima*

Em 1498 o navegador português Vasco da Gama chegou à Índia via cabo da Boa Esperança. Foi o primeiro europeu a chegar ao Oriente usando uma via exclusivamente marítima provocando uma reorientação do comércio em todo o mundo. Nos 20 anos que se seguiram Portugal consolidou a sua recém adquirida vantagem comercial estabelecendo feitorias fortificadas nas zonas costeiras da rota marítima entre o reino e a Índia⁵⁵⁰.

A ânsia de enriquecer rapidamente explorando o comércio dos ricos produtos do Oriente tornou-se uma obsessão para Portugal. Numa só expedição, apenas numa viagem em que a sorte se podia decidir, era necessário aproveitar ao máximo todas as oportunidades e maximizar as possibilidades de lucro. O próprio aspecto dos navios começou a traduzir os efeitos de tão absorvente pensamento, o bojo das naus aumentou e a sua altura cresceu já que era imprescindível aumentar a capacidade de carga⁵⁵¹. No início do século XVI os navios utilizados pelos portugueses nas explorações eram as caravelas, de construção leve, com cerca de 100 toneladas que navegavam em frotas de 7 a 14 navios. No fim desse século o desenho dos navios tinha evoluído da caravela para a carraça, verdadeiro gigante que pesava 1500 toneladas ou mais. O número de navios em cada frota mantinha-se relativamente estável⁵⁵². As naus eram embarcações tipicamente usadas nas

⁵⁴⁹ Koiso (2003): p. 421.

⁵⁵⁰ Pickford (1994): p. 36.

⁵⁵¹ Brito (1942): pp. 5-6.

⁵⁵² *Ibidem*.

viagens com fim comercial e uma estrutura adequada ao carregamento de bens e mercadorias.

A viagem de ida e volta à Índia levava cerca de dezoito meses incluindo três ou quatro de estada na Índia para reparação dos navios e carregamento das mercadorias. A Carreira da Índia era muito perigosa e de cada cinco navios que partiam apenas quatro voltavam⁵⁵³. A partir do último quartel do século XVI o número de naufrágios aumentou consideravelmente, nalguns casos em que “o mar comia a nau” longe da costa não se salvava nada nem ninguém. Outros havia em que os náufragos logravam chegar a terra salvando a vida e as histórias dos acontecimentos. Tanto os pormenores do naufrágio como as provações sofridas vinham a saber-se dando lugar a longas e completas narrações. Assim nasceu um género literário muito característico sobre os naufrágios, pouco cuidado quanto ao estilo mas sempre admirável pelo realismo das descrições⁵⁵⁴.

O domínio português no Oriente comportou algumas das mais épicas façanhas da nossa história, isso não impede que aquele facto fosse uma triste realidade. Alteradas as características dos navios estes perdiam a sua capacidade de navegabilidade que tinha permitido aos portugueses afrontar as tempestades do Índico e a temerosa passagem do Cabo. A segurança da navegação tornara-se secundária face ao lucro rápido e a breve trecho deixou de tomar-se em consideração o mau acabamento ou má conservação das naus. A Carreira da Índia tornou-se um autêntico sorvedouro de vidas humanas e fazendas, como se fosse um jogo de sorte ou azar⁵⁵⁵. Desde a partida a possibilidade de naufrágio estava sempre presente, embora a esperança de riqueza para toda a vida fizesse esquecer os perigos de tão grande empresa marítima.

Era dos aventureiros sobreviventes, talvez os mesmos que jogavam com a vida e morte da tripulação e seus bens, que chegavam as expressões dos sentimentos depois do lance azarado e angustioso do naufrágio. Descrições de uma terra inóspita, onde, entre feras e impiedosas bestas, os pobres náufragos – andrajosos, famintos e doentes – palmilhavam léguas e léguas de um infernal percurso que parecia interminável, dando origem a longas narrações que logo se imprimiam⁵⁵⁶.

⁵⁵³ *Ibidem*.

⁵⁵⁴ Brito (1942): pp. 6-7.

⁵⁵⁵ Brito (1942): pp. 5-6.

⁵⁵⁶ Brito (1942): p. 7.

A partir de meados do século XVI começam a ser publicadas relações ou narrativas de naufrágios em folhetos de cordel com maior ou menor número de páginas e grande circulação junto do público⁵⁵⁷. A criação deste género literário, os relatos de naufrágios, é directamente proporcional aos infortúnios sofridos pelas naus da Carreira da Índia⁵⁵⁸. A *História Trágico-Marítima* é uma colecção de doze das mais emocionantes dessas relações, empreendida por Bernardo Gomes de Brito na Oficina de Congregação do Oratório, em dois volumes publicados, respectivamente, em 1735 e 1736⁵⁵⁹. Bernardo Gomes de Brito nasceu em Lisboa a 20 de Maio de 1688, embora ainda vivesse em 1759 desconhece-se a data da sua morte. Com aplicação e diligência juntou esta vasta colecção de relações e notícias de naufrágios e sucessos infelizes acontecidos aos navegadores e comerciantes portugueses ocorridos durante as viagens entre a Índia e Portugal. Bernardo Gomes de Brito dividiu-os em cinco volumes dos quais só vieram a lume os dois primeiros já referidos, ignorando-se o paradeiro dos outros. Ao conjunto da sua obra chamou “*História Trágico-Marítima, em que se escreveram cronologicamente os naufrágios que tiveram as naus de Portugal, depois que se pôs em exercício a navegação da Índia*”.

5.2.3. O medo e os medonhos animais marinhos

O destino dos sobreviventes de um naufrágio era, em termos humanos, uma das ocorrências mais dramáticas para quem andava no mar⁵⁶⁰. A crescente publicação de obras relatando estes eventos, verificada nesse século e sua multiplicação no século seguinte, atesta a existência de um significativo público consumidor do mercado literário, evidenciado curiosidade não apenas pelo sentido trágico dos acontecimentos mas também pela vida dos próprios intervenientes. Nestas obras o sujeito da acção é o cidadão anónimo que cumprindo o seu destino se vê perante os mais horríveis perigos em terras e mares distantes e exóticos⁵⁶¹.

Embora haja lugar para o balanço dos prejuízos materiais, a história da literatura e da cultura sobre os naufrágios valoriza as perdas de vidas humanas e as dificuldades

⁵⁵⁷ Pinto-Correia (1999): p. 231.

⁵⁵⁸ Neves (2003): p. 393.

⁵⁵⁹ Neves (2003): p. 393.

⁵⁶⁰ Guinote *et al.* (1998): p. 125.

⁵⁶¹ Neves (2003): p. 393.

passadas pelas pessoas, tripulação e outros passageiros⁵⁶². Remete igualmente para o contacto directo com os novos ambientes, os perigos e o medo face à morte e ao desconhecido. Salienta-se que os naufrágios podem dever-se a erros dos pilotos ou a carregamento excessivo, mas são principalmente devidas a tempestades pelo que as pessoas tiveram que enfrentar e tentar sobreviver à severidade da natureza, ao meio ambiente e às terríveis imposições e surpresas aterradoras que se lhes deparavam. São vários os inimigos dos náufragos, desde o próprio terreno onde vão dar e depois por onde caminham, o difícil contacto e relação com os locais e as mais diversas barreiras geográficas a ultrapassar. Mas outras se podem ainda juntar, como o frio durante a noite, o calor em demasia e várias intempéries com a chuva e tempestades de areia, mas também os ataques de animais⁵⁶³. Assim, as narrativas incluem descrições de lugares, animais e várias situações que as pessoas não estavam preparadas para enfrentar.

O medo é algo palpável, é um sentimento que se manifesta e transmite rapidamente de pessoa para pessoa, ainda que em diversas situações não se consiga materializar a origem do receio. Vejamos uma breve passagem do “*Trattado dos grandes trabalhos que Passarão os portugesses, que se saluarão do espantoso naufrágio que fez a nnaão São Thome que vinha pera o Reino no Anno de 1589 (...) Feito por Gaspar Ferreira sotapiloto da mesma Naao Anno de 1590*”:

«(...) a Naão ficou aberta tão medonha e temerosa da muita agoa que em si trasia que não avia olhos que cubrando péra baixo se não desfisesse em lágrimas e suspiros, representandose lhe a cada hum a morte que ya tão vesinha tinham diamtte de ssy (...)»⁵⁶⁴

O medo da natureza surge referido inúmeras vezes durante as tempestades, a fúria do mar e a necessidade de enfrentar um mundo natural implacável⁵⁶⁵. Apenas em algumas situações em que encontros com animais marinhos resultavam em prognósticos negativos ou confrontos directos surgem referências às sensações que estes provocavam nos náufragos. Relacionando o medo com os animais marinhos, vejamos abaixo uma passagem do “*Tratado das Ilhas Molucas*”:

«Em nossos dias, e todos o sabem, se vem à mão, que na era de 1520, no mês de Maio, na paragem do Cabo da Boa Esperança, um peixe aferrou um galeão que ia para a

⁵⁶² Pinto-Correia (1999): p. 223.

⁵⁶³ Guinote *et al.* (1998): pp. 144.145.

⁵⁶⁴ Koiso (2004): p. 572.

⁵⁶⁵ Koiso (2004): p. 283. A autora classifica o medo que os náufragos sentiam em medo da incerteza e do perigo da viagem, medo dos prognósticos e do poder providencial, medo da solidão e dos inimigos, medo da natureza e o medo da morte (pp. 269-288).

*Índia e o cingiu de proa a popa e o teve quedo, com todas as velas dadas, arrazoado vento, como que estivera surto, e por isso não se pode haver coisa já por muito, ainda que tenhamos por exemplo e aviso que as de admiração não se digam.»*⁵⁶⁶

Outras descrições sobre coisas imaginadas ou não compreendidas na natureza surgem amiúde, tal como no “*Naufração da nau S. Bento no Cabo da Boa Esperança no Ano de 1554*”:

*«(...) pelo que tomando as velas, nos pusemos à árvore seca a aguardar aquele contraste, o qual subitamente veio em tanto crescimento, que começando de lhe haver medo, pela pouca confiança que na nau tínhamos, determinámos ir-lhe fugindo com uma moneta posta ao redor dos castelos: e querendo pôr mãos a isto, senão quando um marinheiro, de dous que aí estavam na gávea, recolhendo os aparelhos, começou de se benzer, e chamar pelo nome de Jesus muito alto, e perguntando-lhe algumas pessoas, que era aquilo, lhe mostrou pela banda de estibordo uma onda, que de muito longe vinha levantada por cima das outras todas em demasiada altura, dizendo, que diante dela via vir uma grande folia de vultos negros, que não podiam ser senão diabos. Enquanto com o alvoroço disto a gente começou a recrescer aos brados para ver cousa tão espantosa, chegou este mar, que por a nau estar morta, sem lhe podermos fugir, nos alcançou pela quadra de estibordo, e foi o ímpeto e peso dela tamanho, que quase nos soçobrou daquele primeiro golpe.»*⁵⁶⁷

São vários os animais desconhecidos nunca antes vistos que chamam a atenção dos homens que, depois de naufragarem conseguem chegar a terra e preparar-se para enfrentar paragens estranhas. Existe um animal cuja referência é recorrente, o peixe-cavalo ou cavalo-marinho, actualmente denominado por hipopótamo, nas mais diversas viagens e descrições. A primeira descrição deste animal, bem como a descrição das características de outros animais africanos, é dada por Cadamosto para os meados do século XV:

«(...) encontra-se um animal, peixe, chamado peixe-cavalo; este animal é quase da natureza do lobo-marinho, que ora está na água, ora em terra, e de ambos estes elementos se serve. É desta natureza, isto é, desta forma: tem o corpo grande, como uma vaca, e as pernas curtas; as patas fendidas, e a cabeça como um cavalo; e tem dois grandes dentes, como o porco montês: são estes dentes muito grandes, pois os vi com mais de dois palmos de comprimento. Por vezes, sai este animal da água e anda pelas margens como alimária

⁵⁶⁶ Anónimo (1989). *Tratado das Ilhas Molucas*: p. 22.

⁵⁶⁷ Em toda esta longa e detalhada descrição surgem inúmeras referências a acontecimentos estranhos e inexplicáveis. Confirmar em Brito (1942): pp. 47-147.

*quadrúpede. Alimária como esta não se encontra noutras partes por onde navegam os nossos cristãos, a não ser nestas terras de negros.»*⁵⁶⁸

Estes animais são referidos e descritos em inúmeros relatos. Vejamos dois exemplos distintos, a primeira “*Na descrição da Costa da Guiné*” e a segunda na “*Relação da segunda viagem de Vasco da Gama à Índia, escrita pelo portuense Tomé Lopes*”:

*«(...) em todo o rio até em cima em Cantor há muito pescado, e lá he tanto assim do rio como lagoas que o costumamos trazer a secco até baixo, há grande quantidade de peixes cavallos que tem tanta carne como elefante (...)»*⁵⁶⁹

*«(...) disseram mais que todos os dias viam sair do mar grandes esquadras de cavalos-marinhos castanhos e pretos, que iam pastar a erva das vizinhanças; eram da mesma forma que os cavalos, mas não tão grandes, pouco mais ou menos como os Glizianos: um dia viram dois, que pastavam em um prado, e dois marinheiros lhe correram após pela banda do mar para não fugirem para ele; mas por muito que corressem mais corriam os cavalos, de modo que se meteram na água; e quando se afastaram com o batel para voltar à nau, os tais cavalos os foram atacar com muita fúria, e morderam no batel por tal maneira que aonde chegaram com os dentes arrancaram grandes lascas de madeira, mordendo-o todo, e apesar de lhe darem com as lanças, não lhe podiam fazer mal por terem a pele muito dura; de sorte que chegaram a persuadir-se que os metiam a pique.»*⁵⁷⁰

Uma outra descrição detalhada do aspecto deste animal e algumas vertentes do seu comportamento é dada pelo Padre Jerónimo Lobo, embora posterior a muitos dos naufrágios aqui referidos é exemplar para o conhecimento da espécie em causa:

«E pois falei nestes dous animaes quero satisfazer aos curiosos dando delles huma breve notícia com verdadeira narração. O cocodrillo he feo animal (...) O cavallo marinho terá o tamanho de dous bois ordinarios mais comprido porem, mais grosso, mais baixo e desproporsionado, de membros mais robustos, a cor parda escura, coaize sem cabelo algum, cauda mui pequena e com poucas sedas nella, pescoso comprido não muio grosso, a cabeça disforme de grande e mal feita, olhos piquenos, boqua estupenda, dentes de mais de hum palmo com encaxos pera elles dentro dos beisos, duas prezas lansão fora da boca

⁵⁶⁸ Anónimo (1988): p. 169.

⁵⁶⁹ Coelho (1990): p. 27. Na “*descrição da costa da Guiné desde o Cabo Verde athe Serra Leoa com todas ilhas e rios que os brancos navegam*” feita no ano de 1669.

⁵⁷⁰ Cruz (1983): p. 253.

retursidas como as de javali mas grandes e grosas como hum braso, os pees curtos e coaize rolissos com quatro unhas. Suposta esta descripção de sua composição, bem se deixa ver a desporposão que tem com cavalo e quão impropriamente se lhe atribue o dito nome e figura, salvo nas orelhas por serem fitas e pequenas, parecendo-se com as de cavalo, e também en hum modo de rinchar não tam solto e continuado como o de cavalo, bufando também como elle de quando en quando, en especial quando se embarbese ou apparese fora de agoa saindo com a cabeça della. Tem seu pasto na terra onde de ordinário abita de debaixo d'agoa dura pouco tempo. A pelle he tam grosa e dura que fica em muitas partes impenetrável a bala de onsa de mosquete. Corre pouquo e direito sem voltar a hum ou outro lado por mais que o presiga a gente. He bem verdade que a que diante encontrar a despedassa, e assim quando se vai recolbendo, por mais fero que paresa, pera huma pessoa evitar o perigo basta aredar-se do caminho ainda que fique perto de qualquer lado, como a mi me aconteseo que encontrando en serto paragem dous, acodindo muita gente a os matar, por mais mosquetadas que lhe tirarão fazião somente na pelle huma piquena aranhadura, atravessando-o e matando-o huma só que o tomou por parte mais fraqua.»⁵⁷¹

É na literatura dos naufrágios onde as referências a este mamífero marinho surgem com considerável frequência, quase sempre associados ao medo e ao perigo. Vejamos, por exemplo, no relato do “Naufrágio da nau S. Bento no Cabo da Boa Esperança no Ano de 1554”:

«(...) andámos a maior parte do dia, de outeiro em outeiro, e de serra em serra, sem descobrir gente, nem outra cousa viva; somente obra de duas léguas pelo rio acima, onde ele ainda corre muito poderoso, e vai de ambas as ribas cercado de rochas talhadas a pique, vimos da banda d'além sair uma alimária maior que cavalo debaixo de certas lapas, e de cor negra, ao que cá donde estávamos pareceu, a qual partes que mostrava fora de água, que foram cabeça e pescoço, e parte do lombo, nenhuma diferença tinha de camelo; esse o assim há marinho, certo que este o era; do qual quis escrever isto, porque em nenhuma parte de todo aquele caminho achámos depois outra alimária de tal feição. (...) perdendo o tino do caminho, foi dar connosco sobre uns outeiros, pelo pé dos quais corria, e nos atravessava o caminho o rio S. Cristóvão, cuja água vimos logo coalhada de cavalos-marinhos. (...) começámos de rodear ao longo do rio, até que chegámos ao primeiro braço dele, e por onde nos pareceu menor a corrente, ordenámos jangadas, que nos foram assaz trabalhosas

⁵⁷¹ Lobo (1971): pp. 448-450.

de fazer, pelo muito espaço que havia dali donde trouxemos a madeira para elas; e enquanto o dia deu lugar, não cessou a gente de passar: mas quando veio sobre a tarde foram tantos os cavalos-marinhos, que atravessavam o rio, que com receio de nos fazerem algum dano, os que estávamos de uma e outra parte nos agasalhámos o melhor que pudemos, deixando a passagem para outro dia.

(...) tornámos a seguir nossa jornada por uma charneca abaixo, na qual vimos andar grande bando de búfanos mecenos, zebras e cavalos; os quais aqui somente em todo este caminho topámos; e passando dali chegámos a um brejo, pelo meio do qual corria um rio, que por nenhuma parte se podia vadear, senão por certa vereda de elefantes, que o atravessava de uma parte a outra; e este receávamos nós em extremo, assim por nela ser ainda a água alta, como pelos muitos cavalos-marinhos, de que estava toda coberta, e vendo-nos, se ajuntavam em grandes bandos, e levantando meios corpos sobre a água, arremetiam para onde estávamos com tanta fúria e rinchos, eu nenhum ousava de ser o primeiro que cometesse a passagem; mas por derradeiro, vendo que não tínhamos outro remédio, indo batendo diante com as lanças, e dando grandes apupados, por os sentirmos com isto algum tanto amedrontados, passámos à outra banda.»⁵⁷²

Nas mais diversas descrições de viagens mesmo não incluindo naufrágios, surgem referências ao medo face a certos animais. Estes seres marinhos não impõem medo pelo desconhecimento da sua existência mas antes pela manifestação da sua corpulência e violência contra a intrusão no seu espaço natural. Veja-se o seguinte trecho:

«Há muitos cavalos-marinhos: um dia destes ferrou um os dentes numa muleta que trouxe o governador do Reino e levou-lhe um grande pedaço, de maneira que os que vinham nela correram muito risco de se alagarem, porque lhe fez um buraco como um grande pelouro de bombarda. Aqui come-se por peixe.»⁵⁷³

Na maioria das situações são os animais selvagens que receiam a presença humana e por esse mesmo motivo atacam, em defesa do seu território, alimento e fêmeas. Também os homens defendem suas necessidades básicas nomeadamente a procura de alimento, espantando alguns receios para obter caça. Vejamos abaixo na carta “Do padre Baltasar Afonso, de 3 de Outubro de 1583”:

«A melhor carne que comem é a de elefante e cavalo-marinho, que são ambos iguais e pelejam um com o outro; mas os cavalos-marinhos são mais medonhos que os elefantes.

⁵⁷² Brito (1942): pp. 47-147.

⁵⁷³ Anónimo (1989). *Angola no século XVI*: pp. 94.

Têm o rincho como o cavalo, abrem uma boca tão grande como uma porta de uma câmara. Vêm pascer a terra e logo se metem na água vendo alguma pessoa.»⁵⁷⁴

É certo que os grandes animais desconhecidos condicionam o medo numa situação extrema e de desespero. Os encontros, muitas vezes inesperados, exacerbam um sentimento próprio da condição de pessoas que se encontram perdidas e sem rumo em terra estranha. Vejamos outra passagem, esta da “*Viagem que fez a não Conceição pêra a Índia no ano de 1555 (...) escrita por hum homem de fora*”:

«(...) seguindo assi nossa uiagem aos 10 diaz d’Outubro, ueio ter connosco hua balea, a qual nos deu hum encontro no leme, de que nos pos muito grande medo e na que nos fez dano, e dahi a dous ou três diaz, uendo como se a uiagem fazia comprida e o nosso piloto que era Manoel Çirueira começaua de não saber por onde bia, determinamos de nos por ao trabalho de fome e cede, não comendo mais que meã onça de biscoito pola menbã tal estreme e talhada de marmelada a noite, com nosso meio quartilho de mão uinbo e milhor agoa e desta maneira fizemos nosso caminho la tão desesperados e não da merçe de Deos que muitas tardes e menbãs nos pusemos a chorar, ania alguns que dezião milhor fora ficar na ylha e outros que ia não podião durar mais que dous dias, e estando assi tristes, uimos hua tarde huns bichinhos que chamão besteiros que andão em sima das fontes dagoa em terra, com os quaes nos alegramos muito que não parece senão que Nosso Senhor era o que nos guiana (...)»⁵⁷⁵

Como nos podemos aperceber nesta última passagem os náufragos passavam muito depressa do medo à alegria, do desespero à esperança, estando isso relacionado com o que se deparavam a cada momento e que o novo mundo natural lhes apresentava.

5.2.4. A esperança e os amistosos animais marinhos

Os animais que agora iremos descrever inspiravam empatia nas pessoas e esperança de que o seu estado terrível se alterasse rapidamente. Ainda que sejam animais marinhos não são necessariamente mamíferos mas também aves e répteis marinhos que se encontram mais frequentemente em terra e são mais facilmente avistados. Havia também situações em que os mais comuns animais marinhos, como diversas espécies de peixes, eram suficientes para fortalecer o corpo e também o espírito. É o caso dum trecho da “*Relação da Perdição da*

⁵⁷⁴ Dias (1934): p. 128.

⁵⁷⁵ Koiso (2004): p. 560

Não Belem da qual era Capitão Joseph Carreira, mestre Miguel Jorge grego e piloto Mathias Figueira, a mais mal afortunada Não que nauegou no Mar”, onde se percebe que a grande abundância de pescado disponível para alimentação é motivo de alegria:

«(...) e deitando as linhas em altura de dez ou oito braças, derão em tanta quantidade de peixe que em espaço de duas horas meterão no balão quatrocentos pargos, com os quais vinha o balão muy bem carregado, entre elles vinhão sinco chernes que apens hum homem podia trazer hum do balão para as cabanas, vinhão também muy grandes pargos e ruiuos, dos quais deitarão os pescadores duzentos em terra para a companhia e derão de monte maior mais de sincoenta peixes (...)»⁵⁷⁶

Aparentemente sobre o mesmo episódio, certamente relevante para contar a vida dos náufragos e a sua forma de sobrevivência, continua o Padre Jerónimo Lobo:

«E porque também do mar nos aproveitamos, de duas maneiras pescávamos abundância de peixe: era huma que nos dias de mayor serenidade sayao balão ao mar largo e pescava muito peixe, pargos em especial por ser aquella costa abundantíssima delles, e tão grandes que algum dava de comer a 8 camaradas. Fazia-se esta pesca, se bem com proveito de alguns, com pouca ordem a respeito de toda a gente, que a não acontecer esta desordem seríamos regalados de pescado. (...) Para o que valião de outro modo de pescar, e era que fazendo-se huma rede de varrer, saíamos à noite a lugares que nos parecião mais acomodados da barra para dentro e lançando-a tomávamos mais e menos segundo a conjunção, de sorte que nunca vínhamos com o trabalho baldado. Era isto alivio que abrangia a todos porque se repartia aos dias, levando cada rancho o seu.»⁵⁷⁷

N’ “*A tragédia dos baixios de Pêro dos Banhos*” em 1555 surge igualmente a referência a animais dos quais os homens não tinham medo e que podiam aproveitar para se alimentar e desta forma retemperar forças físicas e psicológicas:

«(...) numa praia de areia como aquela, de trezentos passos de comprido, de cento e sessenta e seis de largura (...) De vez em quando, deitavam mão a umas tartarugas que vinham a terra para desovar. Contaram os ovos de uma delas: eram mil e oitocentos e trinta e seis, dos quais duzentos seriam com casca, e os mais de gema. Achavam-nos às vezes pela manhã, fazendo covas para porem os ovos. Postos estes, calcavam-nas com a areia muito bem calcadas, e depois disso tornavam par o mar. Mas nascidas, as

⁵⁷⁶ Koiso (2004): p. 676.

⁵⁷⁷ Lobo (1971): pp. 597-598.

tartarugas pequenas andavam para a água: só saíam fora, porém, quando fazia tempo borrascoso.

Saiu-lhes também um lobo marinho, e depois dele uma tartaruga. Puseram-nos logo a secar ao sol, assim como aos ovos da tartaruga, e deles se alimentaram durante uns dias.»

Até os cavalos-marinhos normalmente causa de susto e medo, quando capturados e utilizados para alimentação se tornavam motivo de regozijo e admiração divertida particularmente se associada a alguma situação caricata⁵⁷⁸. À medida que o conhecimento sobre a forma de vida destes animais foi sendo adquirido, a necessidade tornava os homens mais temerários face aos próprios medos:

«E como o lugar era tão fresco e de bom sítio, ouvemos de ter requestas com grande cópia de cavalos marinhos dos quais avia grande numero naquelle rio. E como tinhão posse immemoriavel daquelle sítio aonde sayão a passer e a dormir, por ser costume seu viverem pouco na agoa e o mais do tempo em terra, tivemos algum trabalho, se não recreação, desapossa-los dali, para o que por vezes os corremos, firimos e desenquietamos, até de huma vês mataremos um façanhoso animal, mãy de outro mais pequeno que nos escapou, posto que fis eu grandes diligencias para que acompanbase a mãy, porque caíndo-me à minha banda o fui perseguindo com outro mancebo que com huma lança nas mãos o hia picando.»⁵⁷⁹

Mesmo quando não se tratava de providenciar as necessidades básicas, algumas observações da natureza chamavam a atenção pela sua singularidade como numa outra breve passagem da “*Relação da Perdição da Nã Belem da qual era Capitão Joseph Carreira, mestre Miguel Jorge grego e piloto Mathias Figueira, a mais mal afortunada Nã que nauegon no Mar*”:

«(...) viemos fazendo nossa viagem para o araiál, vendo no caminho que seguíamos muita cantidade de caualllos marinhos de muy admirauel grandeza, entre os quais vimos hum que trazia o filbo que parecia parido naquella hora no pescoso escarapanhado e era como hum cabrito, ficauão lbe os pés no pescoso da mai e as mãos, as orelhas e a cabeça junto a da mai, e mergulhaua com elle no fundo e tornaua com elle acima logo a tomar fôlego, couza que folgamos de ver (...)»⁵⁸⁰

⁵⁷⁸ Koiso (2004): pp. 680-681.

⁵⁷⁹ Lobo (1971): p. 590.

⁵⁸⁰ Koiso (2004): p. 684.

N’ “O triste sucesso da nau S. Paulo” em 1560, outros animais chamavam a atenção e eram merecedores de um olhar mais atento:

«Pelo sul, bem desenhado sob o céu claríssimo, um pico redondo muito esbelto, que parecia um castelo feito à mão. Os lobos-marinhos retoiçavam-lhe à roda, dir-se-ia que encantados da beleza dela.»

A empatia, a esperança e a fé são os mais dignos sinais de humanidade em cada um de nós, qualidades particularmente importantes em pessoas que passavam por tão grandes e tamanhas provações. Os homens e mulheres que andavam no mar eram pessoas simples e normais que passavam por experiências incríveis e absolutamente extraordinárias. São os próprios ou os descendentes directos dos pescadores algarvios, de Alfama, Viana e todas as outras povoações ribeirinhas que orlam o litoral português e se dedicam desde sempre à arte da pesca, não raro longínqua. São também os que asseguram a navegação de cabotagem entre os diversos portos continentais, ou correm os rumos das carreiras das ilhas, de Angola, da Mina, do Brasil e claro da Índia. São aqueles que transportavam os mercadores, negociantes, exploradores, missionários, médicos e respectivas famílias. No século XVI andam muitos portugueses no mar.⁵⁸¹

O século XVI foi o período das grandes navegações transoceânicas cujo expoente máximo se encontra na Carreira da Índia, ligação anual entre Lisboa e os portos da Índia, expandindo-se a partir daí para os confins do Extremo Oriente⁵⁸². Apesar da adversidade ressalta o carácter desmesurado de um empreendimento que, apesar da sua grandeza, sempre assentou numa base muito precária e que resistiu, muitas vezes para além do razoável, perante a investida tanto dos homens como dos elementos⁵⁸³.

5.3. Âmbar cinzento: uma riqueza especial entre muitas riquezas

5.3.1. O âmbar ao longo da história

A importância do âmbar na cultura e economia do mundo oriental e ocidental é evidente desde o Período Medieval. A designação surge da antiga palavra arábica “*andar*” ou “*ambar*” que entrou nas linguagens inglesas e românicas a partir da palavra espanhola

⁵⁸¹ Domingues (1996): p. 204.

⁵⁸² Domingues (1996): p. 205.

⁵⁸³ Guinote *et al.* (1998): p. 173.

“*ambar*” ou “*ambeur*”, do francês “*ambre*” e do italiano “*ambra*”. A expressão original arábica refere-se ao “*ambergris*”, o âmbar cinzento que iremos tratar de seguida⁵⁸⁴.

O âmbar cinzento foi um remédio introduzido no mundo ocidental pelos árabes e que se manteve enquanto substância com importantes propriedades aromáticas até ao século XIX⁵⁸⁵. É completamente diferente do âmbar de origem vegetal por vezes denominado por âmbar amarelo dada a sua coloração, cujas propriedades e utilizações são diferentes. É uma substância de origem animal que consiste numa mistura de colesterol e esteróides, durante muito tempo usada como fixador na perfumaria⁵⁸⁶.

A sua origem foi discutida ao longo dos séculos até que, em data mais recente, se conseguiu demonstrar a sua verdadeira proveniência. O âmbar cinzento é uma substância gordurosa produzida no estômago e intestinos dos cachalotes que é posteriormente regurgitada. Considera-se que aparece em resultado da irritação provocada pelos bicos dos cefalópodes dos quais se alimentam⁵⁸⁷, embora também possa ocorrer excepcionalmente quando algum material não digerível passa para o intestino em vez de ser regurgitado⁵⁸⁸. Esta última versão parece ser a mais plausível, dado o carácter irregular desta ocorrência que acontece uma vez em cada 100 cachalotes⁵⁸⁹.

Este material é menos denso do que a água do mar pelo que é normalmente encontrado a flutuar na superfície do oceano ou acaba por ser lançado às praias. O âmbar cinzento tem sido usado desde a Antiguidade para fins medicinais por uma grande diversidade de populações costeiras espalhadas pelo mundo. O seu uso mais comum desde a Idade Média é como ingrediente chave na produção de perfumes pois faz diminuir a taxa de evaporação e também acrescenta uma fragrância própria⁵⁹⁰.

As notícias sobre âmbar nas costas oceânicas por onde os Portugueses navegaram são numerosas e variadas. O interesse e o valor económico deste produto natural bem como o desconhecimento sobre a sua proveniência deram origem a inúmeras criações fantasiosas, algumas das quais permaneceram enraizadas durante bastante tempo. Vários

⁵⁸⁴ Langenheim (2003): pp. 269-270.

⁵⁸⁵ Monardes (1989): p. 62. Na Introdução ao fac-simile escrita por Jose Maria Lopez Pinero.

⁵⁸⁶ Langenheim (2003): pp. 269-270.

⁵⁸⁷ Romero (2006): p. 6.

⁵⁸⁸ Clarke (2006): p. 7.

⁵⁸⁹ Ibidem.

⁵⁹⁰ Romero (2006): p. 6.

escritores perceberam que estas explicações eram erradas ou pelo menos afastadas da possível realidade à custa da sua própria experiência e observação. Por exemplo na “*Relação do novo caminho que se fez por terra e por mar*”:

*«Sobre a produção de pérolas há uma opinião mui acceita, que eu nunca pude approvar, por mais que a quis tirar a limpo em um anno que estive na costa da Pescaria; é que as pérolas se geram do orvalho que cae do céu ante manhaã, o qual recebem as ostras, digamos assim, vindo áquellas horas pôr-se sobre a agua, abertas as bocas. Será verdade; mas eu toda a diligencia fiz por muitas vezes, mettendo-me no mar em que se faz a pescaria às mesmas horas e que cabia orvalho, e nunca vi tal. É como a produção de âmbar, sobre que havia opiniões tão erradas, como por experiência se tem achado, attribuindo às baleas o que se gera no fundo do mar.»*⁵⁹¹

No decorrer do século XVII, na época dos novos cientistas, a especulação sobre a origem do âmbar cinzento atingiu o auge. Em 1667, existiam dezoito teorias diferentes sobre esta matéria sendo vários animais tidos como produtores desta substância - focas, crocodilos e mesmo aves. Existiam também várias teorias sobre a possibilidade deste produto ter origem vegetal⁵⁹².

Já muito recentemente, em 1924, um relatório sobre a caça da baleia na Baía dos Elefantes (em Angola) fazia referência ao âmbar cinzento da seguinte forma:

*«O ambar gris que se encontra no espermacete é considerado como resultante de uma doença mas é, infelizmente, muito raro. Podem ser caçadas 100 destes cetáceos sem que nada se lhes encontre.»*⁵⁹³

Ainda um pouco mais tarde se referia que o âmbar, produto muito valioso extraído do cachalote, era consequência de uma doença originada no intestino grosso e expelida de vez em quando nos dejectos do animal⁵⁹⁴. Percebe-se que em pleno século XX, numa área geográfica em que havia contacto directo e habitual com várias espécies de grandes cetáceos persistia uma óbvia ignorância sobre a origem do âmbar cinzento e de que espécie era proveniente. Nesta região este produto não era encontrado em grande quantidade pois ali abundavam baleias corcunda e cachalotes.

⁵⁹¹ Anónimo (1842): p. 112.

⁵⁹² Uma revisão detalhada sobre as várias origens possíveis do âmbar cinzento pode ser encontrada no estudo de Clarke (2006): pp. 7-10.

⁵⁹³ Matos (1979): pp. 65-83.

⁵⁹⁴ Cruz (1945): p. 31.

5.3.2. O âmbar nos mares portugueses

São numerosas as referências ao âmbar tanto cinzento como preto um pouco por todas a terras e mares por onde os portugueses passaram, desde as costas africanas ao Brasil passando pelo Oriente:

«(...) e também ás vezes se acha âmbar, e occasião ouve em que sabio nella mais de dous quintaes de que se aproveitáraõ mui bem os brancos moradores do Biçáo.»⁵⁹⁵

Também Frutuoso se refere à ocorrência de âmbar “nas cousas que outros dizem das duas ilhas de Forteventura e Lanzarote”:

« (...) porque estes xilmeiros são pobres criadores e pastores de vacas em aquela terra, chã e arenisca e campinas cobertas de uma mata baixa, povoada de uns aduares ou choças, onde com suas mulheres e filhos fazem sua morada estes alarves, dados a buscar junto da costa ambre de baleias.»⁵⁹⁶

Mais adiante, quando “brevemente conta a verdade em que pôde saber do descobrimento das ilhas do Cabo Verde”:

«Há mais outra ilha, por nome Santa Luzia, tamanha e de vantagem como a ilha Terceira; esta ilha foi primeiro de D. Martinho Castelo Branco, e agora de seus herdeiros, e com ela a ilha Brava, que é como a ilha Graciosa; cria muito gado cabrum; sai nela muito âmbar.»⁵⁹⁷

São diversas as hipóteses para a origem deste produto natural. Vejamos pois onde elas surgem, tal como no Colóquio Terceiro de Garcia da Orta “Do ambre”:

«Ruano – como nasce e que cousa he?

Orta – Alguns disseram ser o sperma de baleia, e outros affirmam ser esterco de animal do mar ou escuma delle, outros disseram que era fonte que manava do fundo do mar, e esta parecia melhor e mais conforme à verdade. Avicena e Serapiam dizem gerarse no mar (...) e que quando o mar anda tempestuoso deita de si pedras e com ellas lança á volta o ambre, e esta opinião também é conforme a verdade (...)»⁵⁹⁸

⁵⁹⁵ Coelho (1990): p. 46.

⁵⁹⁶ Frutuoso (2005): Livro I, cap. XI, p. 33.

⁵⁹⁷ Frutuoso (2005): Livro I, cap. XXI, p. 72.

⁵⁹⁸ Orta (1987): pp. 45-46.

Segue o mesmo autor mais adiante:

«Orta – Dizem mais os mesmos Avicena e Serapiam, que algum que é engolido por um peixe dito azei, que morre como o come logo, e andando redondo sobre o mar, tomão os homens daquela região garfos e tirão o fora, e lhe tirão de dentro o âmbar, o qual não he bom, e se algum he bom, he o que se acha chegado ao espinhaço, e este dizem ser bom e puro; e isto segundo a quantidade de tempo que no ventre ou espinhaço está.

Ruano – E que vos parece disso, he verisimile?

Orta - Não (...) não he de crer que o peixe vá buscar o tal ambre, pois o ha de matar: e mais digo, que pois o ambre he um cordial dos principaes, deve ser o tal peixe em si venenoso, pois o ambre lhe he tanto contrairo que o mata.»⁵⁹⁹

O autor continua a conversa sobre o mesmo assunto em vários outros momentos dos seus Colóquios⁶⁰⁰, o que revela a importância do tema e do produto nas várias regiões oceânicas onde ocorriam.

Também nos *Diálogos*, da autoria de Brandão surge o assunto das baleias e do âmbar:

«Alviano – Não vos vi tratar das baleias, que de força deve de haver muitas, pelo âmbar que lançam em terra.

Brandonio – Sim, ha (...) Mas o cuidardes que as baleias lançam o âmbar na terra, é engano manifesto; porque não ha tal, que a causa de ir á terra não é outra senão que essas mesmas baleias e outros grandes pescados o vão buscar pera o comerem no prfundo das aguas maritimas, aonde nasce em grandes arrecifes, e, com a força que fazem pera o espedaçarem, se quebram alguns pedaços, uns grandes, e outros pequenos, que depois o mar lança á costa, aonde se acham; posto que há poucos dias que me certificaram uma cousa, que succedeu nos limites do Rio Grande, assas verdadeira, a qual desbarata tudo o que acima digo, acerca da criação do ambar.

Alviano – Pois não me tenhaes isso em segredo.

Brandonio – Affirmaram-me dous homens dignos de fé e credito pelo haverem visto com o olbo, que nas praias do Rio grande, no Cabo Negro, um morador da mesma capitania, por nome Diogo de Almenda, condestable da fortaleza, achara nella um pão do

⁵⁹⁹ Orta (1987): p. 47.

⁶⁰⁰ Outras narrativas do mesmo autor sobre o assunto do âmbar cinzento estão disponíveis nos anexos do presente trabalho.

comprimento de um braço e case da mesma grossura, que o mar lançara á costa, o qual tinha dous esgalhes de rama na ponta, um delles já quebrado, e outro inteiro, que tinha algumas folhas seccas, que se semelhavam as de assipréste, e por este pão vinha pegado ao modo que o faz a resina pelas arvores, três ou quatro onças de âmbar-gris, muito bom, que parece que no fundo das aguas se criam também em arvores, da sorte daquelle pão, que dão o âmbar por rezina. E se assim é, enganaram-se os que entenderam até agora que nacia como arrecifes, e deram no alvo os que queriam que fosse rezina; porque o pão achado dá disso bastante prova.»⁶⁰¹

Tal é o interesse neste produto e a sua frequente ocorrência nas costas do Brasil que são vários os autores que a ele se referem. Gandavo descreve as várias hipóteses sobre a sua formação e refere que é frequente ser encontrado e que quem o descobre enriquece⁶⁰². Sobre as baleias e o âmbar no Brasil também se refere Fernão Cardim:

«(...) são tantas as vezes que se veêm quarenta, e cincoenta juntas, querem dizer que ellas deitão o âmbar que achão no mar, e de que também se sustentão, e por isso se acha algum nesta costa; outros dizem que o mesmo mar o deita nas praias com as grandes tempestades e commumente se acha depois d'alguma grande. Todos os animais comem deste âmbar, e he necessária grande diligencia depois das tempestades para que não achem comido.»⁶⁰³

Sabe-se hoje que o âmbar é uma concreção intestinal exclusiva do cachalote (*Physeter macrocephalus*) que depois de expelida pelo animal é encontrada nas praias ou flutua sobre as águas. Ao longo do tempo e das narrativas conheciam-se no Brasil dois tipos de âmbar, o branco ou gris (cinzento) e o negro. O primeiro, de grande qualidade e mais valioso, podia encontrar-se nas costas entre Jaguariba ao Ceará, enquanto o segundo, muito menos aromático e consequentemente menos valioso, podia encontrar-se entre Pernambuco e a Baía. Na língua Tupi chamavam-lhe “*pirá-oçú-repotí*”, cuja tradução literal, seria “esterco do peixe grande”.

No capítulo que se refere à pesca das baleias, Frei Vicente do Salvador, termina referindo-se ao âmbar nas paragens da Bahia:

⁶⁰¹ Brandão (1943): pp. 242-243.

⁶⁰² Gandavo (1980): cap. 8. Este excerto pode ser lido nos anexos do presente trabalho.

⁶⁰³ Cardim (1980): p. 47.

«Mas com se haver morto tanta multidão de balêas, em nenhum se achou âmbar, que dizem ser o seu mantimento, nem era do mesmo talho, e especie, outra que sabio morta há poucos annos nesta Bahia, em cujo bucho e tripas se acharão doze arrobas de ambar gris finissimo, fôra outro que tinha vomitado na praia.»⁶⁰⁴

É extremamente importante esta citação visto que Frei Vicente do Salvador ressalva o facto de nem todas as espécies de baleias darem origem ao âmbar cinzento. Nas baleias normalmente caçadas (muito provavelmente as baleias-corcunda) não se encontra este material, mas apenas nos cachalotes que são também grandes baleias⁶⁰⁵ mas com hábitos alimentares bastante distintos (possuem dentes e alimentam-se principalmente de cefalópodes)⁶⁰⁶.

Monardes quando escreve, em 1580, sobre as coisas medicinais que se trazem das Índias Ocidentais dedica um longo capítulo⁶⁰⁷ ao âmbar cinzento, suas características e aplicações medicinais. Explana sobre o problema da sua origem, discute várias opiniões conhecidas, como a possibilidade de ser “semente de baleia” e dá a sua própria teoria:

«(...) é um género de betume que emana das fontes que existem nas profundezas do mar, em partes particular dele, como vemos que as há de petróleo, de nafta, de sulfú e de outras muitas coisas.»⁶⁰⁸

Visto que os cachalotes a sua origem são cosmopolitas, ou seja vivem em qualquer dos oceanos do mundo, é provável encontrar âmbar cinzento ao largo de qualquer costa⁶⁰⁹. Consequentemente, em zonas de maior abundância de cachalotes haja maior probabilidade de encontrar âmbar, parece provável que pelos mares e oceanos por onde os Portugueses navegaram se tenham deparado frequentemente com este produto natural.

⁶⁰⁴ Salvador (1889): p. 172.

⁶⁰⁵ Vale a pena repetir que na expressão “grandes baleias” se incluem todos os mysticetos e o cachalote (odontoceto) devido ao seu porte e características corporais, ainda que não pertençam ao mesmo grupo taxonómico.

⁶⁰⁶ Talvez na espécie cachalote-anão *Kogia breviceps* também se possa encontrar âmbar cinzento (Clarke (2006): p. 11), mas certamente que este não é produzido por nenhuma das grandes baleias de barbas. Chamamos a atenção para o facto que todas as espécies de “cachalotes” são odontocetos, baleias de dentes, com um tipo de alimentação claramente diferenciado.

⁶⁰⁷ Monardes (1989): pp. 239-245.

⁶⁰⁸ Monardes (1580): p. 76. Nossa tradução do castelhano original.

⁶⁰⁹ Clarke (2006): p. 12.

5.3.3. Valor económico e comercial do âmbar

O âmbar cinzento devido à sua raridade natural sempre teve um valor muito elevado⁶¹⁰ e o seu achamento nas praias era extremamente importante bem como o seu devido aproveitamento:

*«Logo adiante se segue a Ilha de Tamara, ou do Ambar, pelo muito que achou nella hum Braz da Costa de Saldanha haverá cincoenta annos, e era natural da cidade de Lagos, homem pobre que andava com huma lancha velha com pouco cabedal mais que alguns mossos, o qual mandando nesta paragem buscar lenha á terra lhe trouxeraõ os grumetes sem o conhecerem o batel carregado de âmbar, cuidando que era huma goma que há por aquella costa que serve para brear os navios, e o pobre se soube aproveitar tão pouco delle, sendo que dizem que era mais de dous quintaes, que não sérvio mais que aquelles annos primeiros que de se desvanecer (...).»*⁶¹¹

Outro exemplo, para as costas ocidentais africanas:

*«Em ella [ilha Roça, Guiné] tem sabido muitas vezes âmbar e em grande quantidade, testemunha o capitão Manoel de Mello, meu tio, que em hua vês comprou outenta e quatro livras e nesta ocazião sabirão mais de dous quintais, e em outra vês dês, sendo em ambas muitos os compradores, que o comprarão tão barato, principalmente a primeira vês, que podem dizer os compradores o acharão. Deste bem, merecedora he ella que a engrandecesse eu, pois no primeiro ano que fui a Guine me deo com que principiei minha vida, vendendo nella, a troco de âmbar, hum vestido com que sabi de caça dos meus Pais, principio de todos os bens que tive em Guine, sem me ser necessário que parente meu me desse nada mais que o hospício e agasalho.»*⁶¹²

Outra descrição, para o Brasil:

«Achase também por esta costa muito Ambar que o mar de sy lança fora as mais das vezes quando faz tormenta e são agoas vivas, então há muitas pessoas que mādã seus escravos pella praya buscallo nos lugares onde costuma sair mais vezes e muitas vezes

⁶¹⁰ Romero (2006): p. 6.

⁶¹¹ Coelho (1990): p. 69.

⁶¹² Coelho (1990): p. 186. Na “*Discripção da costa da Guine e situação de todos os portos e rios della, e roteyro para se poderem navegar todos seus rios.*” Feita pello Capitam Francisco de Lemos em Sam Thiago de Cabo Verde no Anno de 1684.

acontece enriquecere algus assi do que achão seus escravos como do que resgatão aos índios forros segudo a dita e a ventura de cada bu.»⁶¹³

Novamente Brandão descreve num longo diálogo as características e a ocorrência do âmbar, bem como a sua importância para as pessoas e o seu elevado interesse económico. Eram vários os portugueses instalados nas zonas costeiras brasileiras que enviavam os seus criados às praias à procura deste valioso produto e, ainda que alguns não lhe reconhecessem de imediato o valor, havia sempre quem lhe desse a devida importância e o utilizasse como mercadoria ou como bem de troca. Uma longa descrição de Brandão⁶¹⁴ permite perceber a importância económica do âmbar, tanto cinzento como negro, que era muito procurado e rendia valores significativos para a época. Por exemplo, Frei Vicente do Salvador referindo-se a Martim Soares Moreno, capitão do Ceará, a quem o rei fez mercê do hábito de Santiago e lhe deu pouca tença, refere, perpetrando um dos seus trocadilhos: “ (...) por isso lhe dá Deus muito âmbar por aquela praia, com que pode muito bem matar la hambre”.

Era um produto extremamente valioso pois a um pedaço de cerca de 36 quilos encontrado numa praia das Bermudas foi atribuído, em 1612, o valor de 9000 libras⁶¹⁵. Não existiam leis a ditar a quem pertencia o âmbar achado nas praias, pelo que à partida ele pertencia a quem o encontrava. À medida que vários pedaços iam sendo encontrados eram vendidos ou transaccionados, legal ou ilegalmente.

O seu elevado valor era também devido às significativas propriedades medicinais que lhe eram atribuídas e comumente aplicadas:

«(...) um passageiro que vinha da Florida, lhe deu um pedaço de ambar gris excelente, dizendo que o havia tomado na Florida, e tomei o pedaço de âmbar e o parti, e saiu de dentro gris, de muito boa cor, porque o pedaço no exterior estava negro, perguntei-lhe ao que o trouxe onde havia saído e disse-me que na costa da Florida se colhia: e que principalmente os Índios o colhiam na costa: porque se aproveitavam dele, nos seus deleites e contentos, untando-se com ele na cara, e outras partes do corpo, pelo sue bom odor: o certo que me admiro, em ver nas nossas Indias Ocidentais saísse âmbar tão excelente (...) que agora tragam tão excelente âmbar gris, coisa tão estimada no mundo, e que tanto se faz para a saúde do corpo, e tão necessária seja para curar ou sanar com ela, tantas e

⁶¹³ “Tratado da terra do Brasil”: pp. 37-38.

⁶¹⁴ Brandão (1943): pp. 161-164. Ver a narrativa em anexo.

⁶¹⁵ Romero (2006): pp. 6-7.

*diversas enfermidades, como diremos: e coisa que para as diligências humanas, e ornamento e contento do homem tanto serve.»*⁶¹⁶

Num plano europeu, no século XVI, os centros culturais estavam definitivamente seguros da importância dos novos mundos e dos conhecimentos que dele advinham, agora ao alcance da sua observação e interesse. A paisagem e localização, o relato concreto que deles se fazia apontando contraste e curiosidades eram procuradas em todos os lugares públicos. Os livros que os relatavam tinham constantes edições e um público cada vez mais vasto e entusiasta fazia dessas leituras o seu passatempo essencial. Assim, o mundo de preocupações em que se inserem as obras literárias citadas já não é só português, quer no domínio das tendências culturais quer no plano das perspectivas marítimas⁶¹⁷. As grandes obras literárias portuguesas e as novidades nelas descritas interessam a toda a Europa e a partir destas grandes viagens marítimas escreveu-se alguma da mais significativa literatura Portuguesa.

⁶¹⁶ Monardes (1580): p. 75.

⁶¹⁷ Borges de Macedo (1979): pp. 107-108.

6. NA CIÊNCIA: O DESCOBRIMENTO DOS MAMÍFEROS MARINHOS PARA A HISTÓRIA NATURAL

Observámos que nos últimos tempos da Idade Média surgiu uma nova mentalidade que preteria a vida espiritual e os problemas religiosos como centro de todos os interesses. Tal conduziu, nos séculos XV e XVI, a uma profunda mudança nas letras, artes, ciências e em todas as formas de pensamento. O homem renascentista, atento ao evoluir do seu tempo procurou ser completo em todos os modos de ser e actuar, desenvolvendo uma nova imagem de si próprio e do mundo que o rodeava. Numa época de contradições e paradoxos os homens começaram a olhar para o oceano aberto num contexto de aspirações divergentes, numa difícil parceria da vontade do poder e da emergência de uma ciência balbuciante, do desejo de beleza e apetite pelo horrível e monstruoso, numa mistura simples e complexa⁶¹⁸. O desenvolvimento do espírito crítico⁶¹⁹ e o novo saber proporcionado pelas viagens das Descobertas contribuíram para questionar a autoridade dos sábios da Antiguidade e desencadear o interesse pelos fenómenos da Natureza. Elabora-se então uma nova via do conhecimento: a do saber baseado na observação e na experiência⁶²⁰.

A ciência, ou antes uma *proto-ciência*, relacionada com a história natural e o conhecimento sobre a fauna e a flora de diversos locais começa a despontar no decorrer do século XVI. As observações feitas conduzem a descrições cada vez mais detalhadas e também cada vez mais correctas sobre o meio natural e suas componentes. Se até então um conhecimento utilitário tinha prevalecido e o uso dos animais tinha sido o principal objecto de relato, a partir desta época começam a surgir mudanças na perspectiva de como encaravam a natureza.

Chegados a África e ao Brasil os portugueses encontraram nas tribos indígenas as primeiras fontes de informação sobre a nova terra, pois os nativos conheciam e designavam as plantas e animais do seu interesse. Esta ciência do concreto, característica dos povos culturalmente menos desenvolvidos, reflecte a experiência da vida tribal. Não deixa de ser

⁶¹⁸ Delumeau (1984): vol. I, p. 22.

⁶¹⁹ Esta época que viu o desenvolvimento do espírito crítico foi, ao mesmo tempo, e como resultado das contradições inerentes, uma época de extrema credulidade (Delumeau, 1984: vol. II, p. 128). Os que criticavam os antigos e os erros e exageros, acreditavam igualmente em seres estranhos e monstros marinhos aberrantes sem procurar explicações racionais para estas ocorrências.

⁶²⁰ Pacheco Pereira (1905): p. 158

ciência, tornada acessível aos povos cultos através dos cronistas e exploradores pioneiros. Os nossos cronistas do século XVI impressionaram-se com a pujança da flora e fauna brasileiras, com acentuado interesse pelas espécies típicas da América Meridional⁶²¹. Este interesse pelo exótico criou um novo ímpeto e motivação para a descrição dos acontecimentos naturais no Reino e para a criação, lenta mas firme, de um conteúdo científico nacional.

6.1. Arrojamentos de baleias: Fonte contínua de conhecimento científico

6.1.1. Mais arrojamentos em Portugal continental

Os arrojamentos de grandes baleias, já atrás mencionados, continuam a acontecer e a serem registados sucessivamente ao longo dos anos. É a partir do século XVI que estes acontecimentos, para além da sua importância económica e cultural, passam a ter igualmente uma grande relevância para a obtenção de conhecimentos sobre a vida destes animais. A chegada de uma baleia a uma costa povoada é a principal fonte de conhecimento sobre a morfologia e anatomia dos grandes mamíferos marinhos. A curiosidade despertada chega aos estudiosos e intelectuais e as descrições são cada vez mais detalhadas e correctas, bem como as representações visuais de cada arrojamentos.

O estudo dos arrojamentos ao longo da história permitiu a evolução da ciência no que diz respeito ao conhecimento dos cetáceos, tanto grandes baleias como várias espécies mais pequenas de golfinhos. Os arrojamentos eram a única forma verdadeira de alguns naturalistas e outras pessoas interessadas terem contacto com estes animais já que, à excepção dos marinheiros, ninguém ia para o mar fazer observações *in loco*. Analisar arrojamentos constituía a ciência pioneira da época pois dissecar os animais mortos fornecia informação valiosa e obtinham-se dados anatómicos muito relevantes. No entanto não era possível obter uma ideia real da forma do corpo dos animais nem outras características em vida no mar, nem nenhuma informação sobre a forma de vida, técnicas alimentares, hábitos de reprodução e outros aspectos da biologia dos animais⁶²².

As informações obtidas ao longo do tempo permitiriam algumas inferências biológicas nomeadamente a ocorrência geográfica e temporal de determinadas espécies de

⁶²¹ Paiva (2000): p. 5.

⁶²² Gannier (2009): p. 23.

cetáceos. Observações e desenhos de animais arrojados que incluem medições, tais como o comprimento do animal e outras partes do corpo, ou descrições físicas do local, indicam que o observador teria já um espírito científico e crítico e não uma mente fechada, influenciada pelo medo e superstição. Ao longo da história de Portugal existem alguns registos destes eventos tanto no continente, como nos arquipélagos portugueses e no Brasil colonial, como veremos de seguida.

Certamente terão surgido, no continente, dezenas de episódios ao longo dos séculos, mas registados por imagens e algumas breves descrições surgem apenas dois, ambos já no século XVIII. Damos aqui conta deles pois, se nesta altura eram ainda motivo de espanto e assombro, mais o seriam alguns séculos antes quando os primeiros contactos entre as povoações costeiras e os grandes mamíferos marinhos começaram a ser notícia. Estes dois casos aconteceram em duas localizações geográficas distintas, respectivamente, em Lisboa e no Algarve, locais onde deveria ser comum o contacto ou a captura destes animais. Outro aspecto importante é que no século XVIII já não decorria baleação de forma activa nas costas peninsulares tendo a actividade sido transferida para o arquipélago dos Açores e costas brasileiras. Talvez este seja o motivo para que as pessoas, à altura dos arrojamentos, não estivessem habituadas a ver estes grandes gigantes do mar.

Assim, segundo a “*Gazeta de Lisboa Occidental*”, no ano de 1723:

*«Um grande peixe diferente de qualquer espécie conhecida foi apanhado no Tejo, próximo de Cassilhas.»*⁶²³

O “*suplemento publicitário*” dá conta da seguinte notícia:

«O grande Peixe, que entrou neste porto a semana passada, se não tem certo conhecimento da sua espécie. Alguns entendem ser huma Bufalina, a que os Francezes dão o nome de Soufler, id est, Assoprador, outros que seja certa especie de Balea, a que os Hollandezes chamão Kapeku; mas como a sua figura he diferente da Balea, e de qualquer outro peixe conhecido, se expõem aqui em estampa aos curiosos com as medidas de todos os seus membros, e huma breve descripção da sua estrutura com mais certeza, que a semana passada.

Tinha este Peyxe 87 palmos de comprimento, e na sua mayor grossura 43 de circunferência (...) A cabeça era de notável grandeza. O rasgado da boca tinha 15

⁶²³ *Gazeta de Lisboa Occidental*, Nr. 3, 21 de Janeiro de 1723. Ver imagem em anexo.

palmos, e toda a circunferencia della 60. Seis homens metidos em pé dentro da sua concavidade parecia occuparem huma pequena parte della; o queixo de sima acabava como unha de ancora, e era guarnecido em lugar de dentes de 644 barbas, que principiavão com meyo palmo, e acabavão em dous e meyo junto ao canto da boca. (...)

A parte de baixo era lizã, e da cor do mesmo Peixe. No alto da cabeça tinha duas ventas, ou buracos por onde respirava de dous palmos de meyo de comprido. Cada hum dos olhos tinha hum palmo de diâmetro, e contavão-se 13 entre hum, e outro. Sobre o lombo tinha huma barbatana de palmo e meyo de alto, com dous e três quartos de comprido, e desta até o rabo havia 17 e meyo de distancia. Tinha nas ilhargas duas azas de 11 palmos de extensão cada huma (...)

Dizem que havendo entrado neste rio discorrera por ele até ao sítio da Madre de Deos, donde voltára para a visinhança de Cassilhas, e que se chegára tanto a terra, que entalando-se entre huns grandes penedos, não pudera sahir delles, e vasando a maré, se achara em seco, e forão tão grandes os urros, que dava de se ver fóra da agua, que atemorizou os moradores daquelle destrito.»⁶²⁴

Esta notícia foi posteriormente publicada num folheto alemão, dando conta do mesmo evento e apresentando uma nova gravura do arrojamento baseada na da Gazeta de Lisboa Ocidental⁶²⁵. Aqui fica claramente patente que alguns eventos naturais que aconteciam em Portugal eram divulgados pela Europa.

Também no ano de 1782, deu à costa um espermacete em S. Jacinto, cuja notícia foi apresentada em conjunto com um desenho do animal arrojado e com a seguinte legenda:

«Figura do peixe que no dia 8 de Janeiro de 1782 appareceu morto no Sítio das Areas Costa de S. Jacinto Ria de Ovar a quem derão o nome de Espermacete e do dito Peixe se perdeo muita quantidade.»⁶²⁶

Num curioso documento refere-se que appareceu encalhado e morto um enorme animal marinho e tal causou tanta admiração e espanto na população e até nas autoridades locais que o juiz de Fora da cidade de Aveiro chamou o caso a si, mandou colher amostras

⁶²⁴ *Gazeta de Lisboa Ocidental*, Nr. 3, 21 de Janeiro de 1723. O mesmo artigo fornece informação ainda mais detalhada sobre as medidas e as características da baleia; a digitalização completa do documento pode ser encontrada nos anexos do presente trabalho.

⁶²⁵ Ver imagem em anexo.

⁶²⁶ Anónimo (1945): p. 59.

dos produtos extraídos do monstro e enviou-as ao intendente Pina Manique. No mesmo documento faz-se citação ao texto da época:

*«O Doutor Gaspar Honorato da Motta e Silva Juiz de Fóra da Cidade de Aveiro me deo conta de que no sitio das Areas chamado da Costa de São Jacinto, districto de Ovar, no dia outo do prezente mês, apparecera hum peixe monstruozo, a que chamão Espremacete, cuja figura e dimensoens são as que vão no papel incluzo. Do seo âmbito, cuja largura há de vinte palmos se tirarão quarenta Pipas de Azeite, alem do que se perdeo, e da Cabeça se lhe tirarão seis Pipas de Oleo: e como aquelle Menistro, me enviou hum Caixinha com Azeite, e bocados do mesmo Espremacete, a remetto, a Prezença de V.Ex. para que queria mandar fazer nella as averiguaçoens que julgar opportunas. Lix 28 de Janeiro de 1782. O Intend. G. da Policia da Corte e Reino Diogo Ign.º de Pina Manique.»*⁶²⁷

O autor anónimo deste documento refere que os deficientes conhecimentos zoológicos da época conduziram a uma errada classificação do animal como peixe, quando parece óbvio que se tratava de um cetáceo, mais concretamente de um cachalote. Acrescenta ainda que os pormenores descritivos coincidem com o desenho efectuado⁶²⁸, excepto a barbatana dorsal. Considera que esse é um detalhe sem importância pois os enormes corpos dos cetáceos encalhados sofrem um achatamento em consequência do seu grande peso deixar de estar sustentado pela água alterando o aspecto do corpo⁶²⁹.

Um pouco mais tarde, em 1784, surge a referência ao chamado arrojamento de Sande, na costa algarvia. O autor fez duas brevíssimas descrições do acontecimento que, de certa forma, se complementam uma à outra:

«Configuração e medida dos peixes que derão na costa do Algarve no anno de 1784»
*«Borrão da configuração do sítio dos olhos de agoa, aonde derão á costa os dez pexes, especie de baleia.»*⁶³⁰

Sande acompanhou esta descrição com ilustrações do local dos arrojamentos⁶³¹, indicação dos nomes das povoações e representações das baleias e suas medidas. Isto é

⁶²⁷ Anónimo (1945): p. 59.

⁶²⁸ Ver imagem em anexo.

⁶²⁹ Anónimo (1945): p. 61. Este autor nos meados do séc. XX parece bem familiarizado com algumas características dos cetáceos, bem como com arrojamentos e o aspecto dos animais como resultado destes eventos.

⁶³⁰ Informação retirada dos originais que se encontram na Biblioteca do A.V.G. em Lisboa (Sande, 1784).

indicativo de que o próprio ocorreu ao local dos arrojamentos com a intenção de recolher dados biológicos. O desenho de Sande, embora com algumas incorrecções, permite identificar a espécie arrojada, um cachalote. O tamanho indica-nos que é uma grande baleia. A sua respiração, na forma de um sopro único, mostra-nos que é um odontoceto e a forma do seu maxilar inferior é, sem dúvida nenhuma, típica destes animais. Mais, dado o número de indicações no mapa parece tratar-se de um arrojamento em massa.

É importante ressaltar que muitas descrições e desenhos, ainda que feitas *in loco* resultam de observações de animais mortos em avançado estado de decomposição e profundamente alterados no seu aspecto morfológico. Tal como poderemos ver em numerosas representações, as baleias encontram-se representadas com a língua ou o pénis no exterior do corpo (membro interno durante a vida do animal), resultado não da biologia dos animais mas da sua morte. O seu tamanho exagerado, não se deverá apenas ao entusiasmo do artista, mas também à decomposição avançada que provoca um inchaço geral do corpo devido à acumulação de gases. Outros aspectos igualmente modificados são descritos ou representados, como a cor da pele⁶³² devido à descoloração ou por ter caído. Marcas ou cortes no corpo dos animais, devido a lutas entre si, pela sua causa de morte ou pelo arrastamento para uma praia, resultam em descrições erróneas das suas características exteriores.

Adriaen Coenen que observou *in loco* diversas espécies de cetáceos arrojados ou capturados na Holanda tem várias referências a estes eventos no seu trabalho. O autor começa por descrever:

«(...) três peixes incrivelmente grandes que arrojaram no dia 23 de Novembro de 1577, todos machos e com a mesma aparência. Todos os três peixes são pretos, todo o corpo tão grande como um boto (...)»⁶³³

O mesmo autor refere ainda uma baleia, um peixe capturado no dia 2 de Julho de 1577⁶³⁴, um jovem peixe grande que deu à costa a 28 de Junho de 1581 já morto⁶³⁵, um peixe fabuloso que foi encontrado em 1532 e que seria um cachalote macho muito

⁶³¹ Ver imagens em anexo.

⁶³² Ver fotografias de um cachalote arrojado mostrando a descoloração da pele.

⁶³³ Coenen (2003): p. 8.

⁶³⁴ Coenen (2003): p. 10.

⁶³⁵ Coenen (2003): p. 46.

grande⁶³⁶ e ainda uma baleia que arrojou em Egmond a 8 de Maio de 1547 e todas as pessoas foram ver incluindo os monges da localidade⁶³⁷. Quase todas estas descrições são acompanhadas de aguarelas⁶³⁸ que ilustram os eventos e que, dada a sua qualidade, permitem inclusivamente identificar as espécies ou o grupo taxonómico a que pertencem os cetáceos arrojados.

Num arrojamento ocorrido em 1688 ou 1689 no Rio Reno, em Colónia na Alemanha, com descrição do tamanho e outros aspectos do corpo⁶³⁹, é difícil perceber, há distância de vários séculos, a que grupo animal pertencia o indivíduo. Era, sem dúvida, um mamífero marinho que subiu cerca de 500 km a montante da foz do rio, mas o seu estado não permite garantir se era uma foca, uma morsa ou um cetáceo, como a beluga⁶⁴⁰.

Em todos estes arrojamentos no decorrer do século XVIII é evidente um interesse naturalista ou científico, pois as descrições dos indivíduos e suas características biológicas são deveras detalhadas, todas elas acompanhadas por ilustrações e anotações das medidas dos animais arrojados. As ilustrações começam posteriormente a surgir um pouco por toda a Europa nos tratados enciclopédicos de história natural⁶⁴¹ e em muitas outras publicações. Nas representações surgem proporções muitas vezes incorrectas e desiguais, sendo as pessoas desenhadas muito mais pequenas comparativamente ao animal arrojado e noutras situações muito maiores. Em ambos os casos o tamanho desproporcionado e exacerbado pode indicar a prioridade do elemento no quadro pictórico, respectivamente, o animal ou as pessoas representadas durante a observação do arrojamento.

É importante referir que com o valor económico e rentabilidade destes eventos muitas vezes os arrojamentos eram provocados pelas populações costeiras. Um cachalote moribundo ou preso em águas baixas era morto por ser extremamente valioso e render as mais variadas riquezas: o óleo da sua cabeça ou espermacete, o marfim dos dentes e o âmbar cinzento. Todos estes produtos com diferentes finalidades e aplicações são matérias naturais bastante preciosas e raras. Podemos dar como exemplo, o citado por Cazeils:

⁶³⁶ Coenen (2003): p. 48.

⁶³⁷ Coenen (2003): p. 111.

⁶³⁸ Ver imagens em anexo.

⁶³⁹ Ver no anexo a gravura que acompanhou a notícia.

⁶⁴⁰ Barthelmess (2009): p. 36.

⁶⁴¹ Por exemplo, ilustração do arrojamento de um cachalote com pessoas na praia a assistir ao evento surge em Jonston (1650) *Historiae Naturalis de Piscibus et Cetis Libri V*, já como o resultado de inúmeras cópias e repetições.

«Um cachalote de 15.60 metros de comprimento entra, no dia 1 de Abril de 1741, em Adour [França] pelo canal da barra. Perseguido por várias chaloupas, ele passa debaixo de uma ponte em Baiona, aos olhos dos espectadores atónitos. Finalmente o mamífero sucumbiu sob uma quantidade de arpões e lanças e arrojou no dia 2 de Abril.»⁶⁴²

Na costa da Suécia, também no decorrer do século XVIII, surgem referências a dois arrojamentos de cachalotes. Foram descritos na época e as descrições acompanhadas por desenhos, mas só recentemente foi recuperada esta informação que nunca recebera a devida importância cetológica⁶⁴³. Estes dois eventos decorreram em 1718 e 1749: do primeiro foram guardadas vértebras para serem usadas como cadeiras; do segundo conservavam-se alguns ossos em Estocolmo como relíquias e curiosidades naturais⁶⁴⁴.

Para o estudo da história das ciências naturais os registos de arrojamentos históricos fornecem importantes detalhes sobre o conhecimento popular e científico relacionado com os cetáceos e outros mamíferos marinhos. Também se consegue perceber um pouco como as percepções empíricas e científicas se relacionam e influenciam a história das sociedades costeiras e sua cultura. São ferramentas para analisar a cosmologia histórica das sociedades humanas em que os respectivos registos são criados⁶⁴⁵.

6.1.2. Arrojamentos nas ilhas portuguesas

Voltemos agora um pouco atrás e novamente à realidade Atlântica. Para o arquipélago dos Açores todas as indicações de arrojamentos surgem na obra de Gaspar Frutuoso, consequentemente resultado do seu trabalho publicado no século XVI:

«Onde esta ribeira se mete ao mar saiu à costa uma baleia, haverá perto de cinquenta anos, de cujos ossos se pudera fazer uma cabana, em que puderam caber uma dúzia de homens, assentados à vontade (...) No ano de mil e quinhentos e setenta e quatro acharam os pescadores uma baleia morta onde se chama o Mar de Ambrósio, e, por ser longe e estar um só batel, a não levaram a terra, inteira, senão muitas postas dela, de que fizeram muito azeite. No ano seguinte de 1575, a derradeira oitava de Páscoa, apareceu outra, junto da Vila, e três ou quatro batéis, que foram a ela, a levaram à costa, junto de

⁶⁴² Cazeils (2000): p. 72.

⁶⁴³ Barthelmess & Svanberg (2009): p. 63.

⁶⁴⁴ Barthelmess & Svanberg (2009): pp. 64-65.

⁶⁴⁵ Barthelmess (2009b): p. 7.

Nossa Senhora da Conceção, da qual se fez muito proveito e tiraram ambre (sic), que lá foi buscar desta ilha o feitor de el-Rei, Jorge Dias. Dizem que aproveitou, mas os pobres nada dele gozaram.(...) No mesmo ano, em meio de Junho, apareceu outra da banda de Sant'Ana, a qual tiraram em terra no porto de Nossa Senhora dos Anjos, de que se fizeram des ou doze pipas de azeite. (...) «Daí a poucos dias, acharam outra da mesma banda de Sant'Ana, mas porque já andavam os homens enfadados, e ser tempo de a ceifa, não curaram dela, até que desapareceu de todo. (...) E muitos há que em São Lourenço saiu um baleato pequeno, afora outros que não lembram.»⁶⁴⁶

As referências a arrojamentos a partir dos quais exista aproveitamento de âmbar, ou de óleo, poderão ser identificativos de cachalotes. No entanto, o termo generalista de baleia pode também significar o arrojamento de uma baleia de barbas, igualmente comum nas ilhas dos Açores.

Outras referências sobre arrojamentos nos Açores são do mesmo autor:

«Saem à costa desta ilha, algumas vezes, baleias, mais da banda do norte que do sul, principalmente na costa do lugar de Rabo de Peixe, onde se acham muitas favas do mar, que dizem ser-lhe agradável ou natural manjar. E, posto que muitas saíssem somente se aproveita o azeite delas, sem nunca se achar ambre (sic).»⁶⁴⁷

«Também antigamente saiu à costa um peixe de feição de baleia, tão grande como meio baleato, que chama boto.»⁶⁴⁸

Gaspar Frutuoso descreve ainda detalhadamente arrojamentos de outros grandes animais marinhos, possivelmente peixes nunca antes vistos, que os locais acreditam não serem baleias. Quanto ao primeiro, refere assim:

«Na era de mil e quinhentos e trinta e seis ou sete anos entre Porto Formoso e a Maia, na ponta de São Brás, no pesqueiro do Demo, chamado assim por ser ruim e trabalhoso, em uma angrada de calhau saiu um peixe que não era baleia, sem osso nem espinha, de quarenta e dois côvados em comprido e oito de largo, de quinze palmos de alto, e da ponta da boca até à da guelra tinha vinte e cinco palmos; o que vendo alguns homens disseram que, se abrisse a boca, bem pudera caber e entrar por ela uma junta de bois com seu carro.

⁶⁴⁶ Frutuoso (2005): Livro III, cap. XI, p. 45.

⁶⁴⁷ Frutuoso (2005): Livro IV, cap. LXIV, p. 261.

⁶⁴⁸ Frutuoso (2005): Livro IV, cap. LXIV, p. 262.

Achando-se ali com a maré vazia, em tempo de grande tormenta, o ataram com cordas pelo rabo e cabeça, porque o mar o não levasse quando enchesse. Tinha da cabeça até ao rabo cintas pela banda de cim, por onde subiram os homens a ele, como sobem pelas cintas a um navio. No primeiro dia, andaram cem homens cortando nele com machados; no segundo, cento e cinquenta, e todos cortavam juntamente, uns de uma banda, outros da outra, e outros em cima, sem um estorvar o outro. O primeiro que meteu o machado nele foi um Afonso Pires, morador na Maia, o qual o arrombou pelo arcabouço, e deitou pela ilharga tanto azeite claro, que bem pudera encher duas ou três pipas, que logo se coalhou, entrando na água, donde depois o tiraram com cestos e joeiras, pelas quais escoando-se a água, ficava o azeite branco e coalhado como manteiga.

Cortando todos e derretendo em fogueiras que ali fizeram tiraram muito azeite, o qual, além de aproveitar para a candeia, aproveitou depois de mezinha para a sarna e matadura de bestas e cangueira de bois, e para frialdade, untando-se com ele. Como disse, não tinha osso, senão um junto com o pescoço e outro perto da rabadilha, os quais não eram propriamente ossos, senão como cabos que todos se derretiam em azeite; e todo o mais dele era polpa sem osso e sem espinha. Os nervos eram de tal qualidade e tão rijos, que depois tiravam e arrastavam madeira na serra com eles, como com tamoeiros de arrastar, sem nunca quebrarem, e traziam bois e bestas presos nas relvas, como com atarefas no Algarve, e eram ainda mais seguros e fortes do que elas. Enchendo depois a maré e embravecendo mais o mar, tanto o alevantou por vezes que quebraram as cordas e, partindo-se ao meio, deitou ao mar grande cópia de azeite. E ametade dele foi ter de fronte da ribeira que se chama Gorreana, onde dele se aproveitaram uns mouriscos e outras pessoas. Não conhecia ninguém que peixe era; alguns diziam ser trebolha⁶⁴⁹, afirmando-se todos não ser baleia. Um homem de fora, que ali se achou e já fora a Guiné, disse que era peixe espadarte, de que em Guiné havia muitos.»⁶⁵⁰

Nesta descrição parece ser claro que não se trata de uma baleia ou espécie vulgarmente designada por baleia. Pela descrição, ainda que não haja uma associação directa, podemos considerar que o animal arrojado seria um tubarão-frade. No texto faz-se uma comparação com um peixe-espadarte e, de facto, tubarões e espadartes têm algumas semelhanças quanto à morfologia do corpo e das barbatanas. A presença de um tubarão-

⁶⁴⁹ A definição para “trebolha” diz: trebola – s.f. nome que dão ao cachalote no arquipélago dos Açores. O mesmo que *trebolha*.

⁶⁵⁰ Frutuoso (2005): Livro IV, cap. LXIV, p. 261.

frade em águas portuguesas tanto costeiras como oceânicas não é um facto anormal, pois estes grandes peixes⁶⁵¹ frequentam o Oceano Norte em busca de algas e pequenos crustáceos.

Frutuoso continua na segunda descrição:

«A dez de Julho de mil e quinhentos e oitenta anos se viu no mar, da banda do sul desta ilha de São Miguel, da Povoação Velha até à cidade uma mui travada batalha de três grandes peixes, por espaço de quatro ou cinco dias, no fim dos quais, andando dois barcos de Vila Franca pescando à vista um de outro, um Domingos Afonso, chamado Canejo, foi encontrar com um peixe morto de estranha grandura; e, capeando ao outro barco, que veio ter com ele, o fez ir a terra buscar barcos e aparelhos, ficando ele olhando pelo peixe e por marca dele, até que lhe foram batéis da terra, o qual levaram atoadado até o porto de Afonso Vaz, onde o desfizeram cuidando ser baleias, de que se fizera muito proveito, se o fora, de ambre ou bálsamo, ou ao menos azeite, que se pudera fazer muito; mas, como era outro peixe seco, não se fez dele nenhum proveito, senão pouco mais de um quarto, por se gastar mais na lenha para o queimar, e fazer mais custo do que rendia e valia o azeite, que era melhor que o da baleia, e mais claro alumiava, sem cheiro mau nenhum, quando ardia, e também por ser a carne dele mui dura de cortar. Seria de noventa palmos de comprido, dezoito de largo, e outros dezoito de alto, de cor preta, cuja cabeça era de quinze palmos, tão grande como um batel de pescar, e o rabo de outro tanto; e tinha de comprido duas cintas, como de navios, e em lugar de guelras, ao redor de toda a cabeça, umas barbatanas como tábuas de forro, com uns cabelos, como sedas, nas pontas. Disseram alguns que nas Índias de Castela (onde há muitos desta sorte) se chama peixe mulo; o qual parece que mataram os dois peixes espadas que com ele se viram andar pelejando, porque são grandes guerreiros e furiosos na peleja, de cujos golpes dizem que vinha aberto pela barriga. Foi muita gente a vê-lo, como coisa espantosa que era.»⁶⁵²

De entre os vários peixes grandes que podem arrojar nas costas dos Açores destacam-se os tubarões-frade e tubarões-baleia. O tubarão-frade é simplesmente um sinónimo da sua designação original, tubarão-peregrino, resultado do hábito de deambular, por vezes quase imóvel, à superfície da água, de boca escancarada para permitir a entrada de quantidades surpreendentes de água. O tubarão-baleia deve o seu nome às dimensões

⁶⁵¹ O tubarão-frade é o segundo maior peixe do mundo, podendo atingir 10 a 12 metros de comprimento na fase adulta, sendo apenas ultrapassado pelo tubarão-baleia que pode atingir 18 metros de comprimento.

⁶⁵² Frutuoso (2005): Livro IV, cap. LXIV, pp. 261-262.

que o seu corpo pode atingir chegando a parecer uma autêntica baleia na forma de um tubarão. Nos Açores é também conhecido como pintado em virtude do seu dorso estar repleto de pequenas manchas esbranquiçadas. Uma das principais características que assemelham estes tubarões às grandes baleias⁶⁵³ é, sem dúvida, o seu surpreendente tamanho. O tubarão-baleia é o maior peixe do mundo podendo 18 metros de comprimento e ultrapassar as 12 toneladas de peso. Segue-se-lhe o tubarão-frade, o segundo maior peixe do mundo que pode crescer até aos 12 metros ou mais e adquirir um peso superior a 7 toneladas. É fácil de compreender a dificuldade em distinguir indivíduos destes dois grupos animais, tubarões e baleias, quando já mortos e arrojados numa praia⁶⁵⁴.

Hoje em dia pouco ou nada se sabe acerca da ocorrência de ambas as espécies em águas açorianas já que tanto uma como a outra são raramente avistadas. O tubarão-frade exibe uma distribuição geográfica quase complementar à do tubarão-baleia, uma vez que o primeiro é encontrado mais perto da costa entre águas boreais e temperadas, ao passo que o segundo se estende por toda a faixa de águas tropicais e temperadas quentes, quer na faixa costeira quer no domínio oceânico. Os Açores serão porventura um dos escassos locais a nível mundial em cujas águas é reconhecida a ocorrência de ambas as espécies à mesma latitude. Praticamente tudo o que se conhece sobre o tubarão-frade nos Açores resulta de animais que, esporadicamente, dão à costa vítimas de arrojamento.

6.1.3. Arrojamentos no Brasil colonial

É bastante comum a referência aos arrojamentos das grandes baleias nas costas do Brasil, por se tratar de um acontecimento frequente⁶⁵⁵ ou devido ao grande interesse despertado nas populações. Um autor anónimo, ao descrever as viagens pelo Atlântico, refere:

*«Na entrada do rio de Sta. Cruz no sítio em que nós surgimos há muitas baleias, as quais baixando a maré ficam presas dentro dos bancos de areia e dos escolhos, e por sorte facilmente se podem pescar.»*⁶⁵⁶

⁶⁵³ As afinidades com os grandes cetáceos não terminam aqui, muito pelo contrário. Basta referir que ambas as espécies de tubarões são plactívoros, ou seja, alimentam-se de plâncton, que obtêm por filtração da água através das suas guelras filamentosas. As baleias misticetos também se alimentam, principalmente, por filtração, usando as barbas.

⁶⁵⁴ Ver no anexo imagens de tubarões-frade arrojados.

⁶⁵⁵ Normalmente em regiões onde existe uma grande abundância destes grandes cetáceos, como certamente seria o caso do litoral brasileiro à época, é normal que seja maior o número de arrojamentos.

⁶⁵⁶ Anónimo (1943): vol. I: p. 144.

«(...) há muitas baleias e por tempo varam na praia desta dita baía.»⁶⁵⁷

Na sua “*Descrição verdadeira da costa daquele Estado que pertence à Coroa do Reino de Portugal, sítio da Baía de Todos-os-Santos*”, refere-se Gabriel Soares de Sousa a arrojamentos de baleias, durante o século XVI:

*«E enquanto as baleias andam na Baía, foge o peixe do meio dela para os baixos e recôncavos onde elas não podem andar, as quais às vezes para o irem seguindo dão em seco como aconteceu no rio de Pirajão o ano de 1580 que ficaram neste rio duas em seco, macho e fêmea, as quais foi ver quem quis e eu mandei medir a fêmea que estava inteira e tinha do rabo à cabeça setenta e três palmos de comprido e dezassete de alto afora a que tinha metido pela vasa em que estava assentada; o macho era sem comparação maior, o que se não pôde medir por a este tempo estar já despido da carne que lha tinham levado para azeite ; a fêmea tinha a boca tamanha que vi estar um negro metido entre um queixo e outro cortando com um machado no beijo de baixo com ambas as mãos sem tocar no beijo de cima, e a borda do beijo era tão grossa como um barril de seis almudes e o beijo de baixo saía para fora mais que o de cima, tanto que se podia arrumar de cada banda nele um quarto de meação, a qual baleia estava prenhe e tiraram-lhe de dentro um filho tamanho como um barco de trinta palmos de quilha e fez-se em ambas de duas tanto azeite que fartaram a terra dele dois anos. Quando estas baleias andam na baía, acompanham-se em bandos de dez, doze juntas e fazem grande temor aos que navegam por ela em barcos porque andam urrando e em saltos lançando a água mui alta para cima e já aconteceu por vezes despedaçarem barcos em que deram com o rabo e mataram a gente deles.»*⁶⁵⁸

Também na sua Viagem à terra do Brasil, Jean de Léry não deixa de abordar esta temática:

«Este rio está cheio de várias espécies de peixes que mais adiante detalharei. Mencionem-se entretanto desde já os excelentes sargos, os tubarões, as arraias, os golfinhos e outros, médios e miúdos, alguns dos quais descreverei com minúcias no capítulo dos peixes. Não deixarei de mencionar também as horríveis baleias que diariamente nos mostravam suas enormes barbatanas fora d'água e folgando neste vasto e profundo rio, aproximavam-se tanto da nossa ilha que as podíamos atingir a tiros de arcabus. Entretanto, como têm o

⁶⁵⁷ Anónimo (1943): vol. IV: p. 45.

⁶⁵⁸ Sousa (1989): pp. 195-196 .

couro muito duro e o toicinho espesso, não creio que as balas penetrassem a ponto de ofendê-las; prosseguiram no seu caminho e suponho que não viessem a morrer.

Certa vez, quando ainda não nos encontrávamos na ilha, surgiu um desses cetáceos à distância de dez ou quinze léguas do forte, na direcção do Cabo Frio, e chegou-se tão perto da terra que não teve bastante água para voltar e encalhou na praia. Mas ninguém ousou aproximar-se dele enquanto não morreu; debatia-se a ponto de estremecer a terra em seu redor e de ouvir-se o estrondo a duas léguas de distância. E não obstante irem os nossos companheiros juntamente com muitos selvagens buscar o que lhes apetecia, ficaram mais de dois terços do cetáceo apodrecendo no lugar do encalhe. A carne fresca não era muito boa e pouco comemos da que trouxeram para a ilha. Afora alguns pedaços de gordura, que derretimos para servir de azeite de iluminação, o resto da carne, que ficou exposta à chuva e ao vento, só nos serviu para esterco. A língua que era a melhor coisa, foi salgada e remetida em barris para a França ao senhor Almirante.»⁶⁵⁹

Os arrojamentos em geral e um pouco por todo o mundo civilizado foram muitas vezes causa de problemas legais visto que normalmente não existia uma legislação regularizadora dos mesmos. Por exemplo, em Julho de 1676, um cachalote morto foi encontrado a flutuar perto de uma praia nas ilhas Bermudas e colocou-se de imediato a importante questão sobre a quem pertencia tal achado. Depois de muita discussão o Governador local decidiu que metade da baleia pertencia a quem a tinha encontrado e a outra metade lhe deveria ser entregue⁶⁶⁰. Em Portugal, como mencionado, as baleias arrojadas estavam na categoria dos vários achados do mar e estava devidamente estipulado a quem estes pertenciam.

Nesta época os arrojamentos de grandes animais marinhos continuavam a acontecer de forma recorrente, mas não se obtinha grande informação naturalista dos mesmos sendo que em muitas situações até se mostrava difícil identificar a espécie do animal em questão. O interesse das pessoas pelos arrojamentos até uma época bastante tardia, baseia-se principalmente na admiração pelos mistérios escondidos do mundo natural e na utilização dos seus despojos.

⁶⁵⁹ Léry (1980): pp. 108-109.

⁶⁶⁰ Lefroy (1879): pp. 437-441.

É muito mais recentemente que os arrojamentos se tornam um manancial de conhecimento científico paralelamente a serem uma fonte de surpresas para o público em geral, que continua até aos dias de hoje:

«Na manhã de 19 de Novembro de 1937, os jornais do Porto noticiavam que um baleote havia dado à costa na Praia do Paraíso, a quatro quilómetros ao norte de Leixões. O acontecimento não é vulgar e o espectáculo de um destes gigantes do mar atrai sempre a curiosidade da população. A convergência de curiosos foi, na verdade, enorme. Alguns milhares de pessoas se deslocaram do Porto e de Matosinhos ao local onde o baleote, deitado sobre o dorso e exalando um cheiro nauseabundo, balanceava ainda, de quando em quando, ao sabor de uma vaga mais alta que o atingia.»⁶⁶¹

Hoje em dia arrojamentos de baleias e golfinhos continuam a atrair a atenção das multidões e da comunicação social, criando-se uma enorme empatia entre o público e estes animais o que também é motivado pelas fortes correntes conservacionistas. O contacto directo entre as pessoas e os cetáceos também é facilitado quando estes arrojam em praias ou zonas costeiras muito povoadas. Os arrojamentos continuam a fornecer um manancial de temas para serem abordados pelos biólogos que passam desde aspectos da sua reprodução e longevidade até causas da morte e impactos antropogénicos.

6.2. A história do comportamento animal desde o fim da Idade Média: O exemplo dos mamíferos marinhos

6.2.1. Introdução à história do comportamento animal

Hoje em dia para se conhecer uma determinada área de estudo torna-se necessário compreender um pouco da sua história. A etologia enquanto ciência não é excepção, por isso se justifica esta breve abordagem à história do comportamento animal, em particular à evolução desta ciência aplicada aos mamíferos marinhos, como parte fundamental dos conhecimentos Atlânticos para a história natural. É difícil, senão mesmo impossível, apontar o momento preciso em que teve início o estudo do comportamento animal. Por este motivo ao analisar a sua progressão no tempo, os investigadores têm-se limitado ao desenvolvimento de alguns conceitos chave nesta área e dedicado a alguns aspectos históricos relevantes para o desenvolvimento da disciplina.

⁶⁶¹ Braga (1953): p. 9.

Uma abordagem a este tema começa pela referência às primeiras ideias conceptuais relativas à mente e às emoções animais. Embora o conceito de continuidade intelectual nos animais tenha sido sintetizado, em 1855, por Herbert Spencer no livro “*Principles of Psychology*”, as suas raízes perdem-se no tempo até ao pensamento clássico dos antigos filósofos gregos. De seguida é inevitável a referência à descrição da estrutura conceptual para o estudo do comportamento dada pela teoria da evolução de Charles Darwin. O estudo científico do comportamento animal bem como de muitas outras áreas da biologia teve as suas principais fundações a partir dos escritos de Darwin⁶⁶². As suas publicações sobre a evolução das espécies através da selecção natural surgiram pouco tempo depois das de Spencer, mais precisamente em 1859 na “*Origin of Species*”. Nesta marcante obra Darwin incluiu um capítulo sobre o instinto, termo usado na época referente aos comportamentos naturais dos animais⁶⁶³. Em dois livros posteriores, “*The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*”, de 1871 e “*Expression of the Emotions in Man and Animals*”, de 1873, Darwin aplicou a sua teoria evolutiva especificamente ao comportamento animal⁶⁶⁴.

Para o presente trabalho resta-nos referenciar que a etologia enquanto disciplina surgiu no início do século XX com diferenciação de opiniões entre investigadores e separação da psicologia comparativa. Os etólogos dedicados a esta nova ciência focam-se principalmente na função e evolução de um determinado comportamento, estudando-o muitas vezes no campo, ou seja no meio onde ocorre naturalmente. Por definição etologia é o estudo do comportamento numa perspectiva biológica focando de forma comparativa os aspectos causais, desenvolvimentais, evolutivos e ecológicos dos comportamentos⁶⁶⁵. Ao procurar fontes históricas que referenciam aspectos comportamentais de várias espécies de mamíferos marinhos foram encontradas descrições que evidenciam os primórdios do que hoje se conhece como uma ciência etológica. É importante salientar mais uma vez que os narradores dessa época não pretendiam fazer descrições zoológicas dos comportamentos, uma vez que nem sequer consideravam a sua existência mas antes referiam pormenores descritivos da situação.

⁶⁶² Slater (1999): p. 1.

⁶⁶³ *Ibidem*.

⁶⁶⁴ Para uma revisão geral sobre a história do comportamento animal pode consultar-se a obra de Goodenough *et al.* (1993): pp.11-48, onde os autores ainda se alargam sobre o tema explorando todo o século XX.

⁶⁶⁵ Para mais informação geral sobre comportamento animal poderá ainda ser consultada a obra de referência de Manning & Dawkins (1992).

Darwin nos dois volumes do final do século XIX atrás referidos relatou cuidadas observações sobre os comportamentos animais, as quais foram consideradas anedóticas e muitas vezes antropomórficas. O que dizer então das descrições realizadas no período das descobertas portuguesas, sem nenhum cunho ou pretensão científica, senão que eram seguramente anedóticas e altamente antropomórficas? Ainda assim é nestes relatos dos séculos XV e XVI, cujos exemplos vamos abordar de seguida, que surgem as primeiras descrições de comportamento natural de mamíferos marinhos.

6.2.2. *Descrição de comportamentos animais nos mares e oceanos*

O mareante, o viajante português, dá novos mundos ao mundo pelo conhecimento que obteve nos novos locais e culturas descobertas que transporta consigo ao regressar das suas viagens. Este conceito de homens errantes e anunciadores de novos mundos está presente na literatura e cultura europeia em geral e não apenas na cultura portuguesa. Os nautas portugueses ao regressarem de terras totalmente ignoradas, de mares desconhecidos, revelaram insólitas e surpreendentes novidades que extasiavam tanto Portugal como o resto da Europa⁶⁶⁶. “*Eu vi com os meus próprios olhos*” é a expressão associada aos relatos verídicos baseados na experiência e nas observações próprias. Surgiu uma literatura de viagens portuguesa onde se relatam as explorações tanto por mar como por terra e se apresenta o que de novo e impressionante os seus autores viram e ouviram ao aportarem a novos locais⁶⁶⁷. Estes textos são o testemunho da surpresa, o relato do inédito, o depoimento entusiasmado ou apreensivo sobre as novas realidades naturais, geográficas e humanas.

Muitos foram os encontros de simples pescadores e marinheiros costeiros com estes seres misteriosos antes de os exploradores do grande mar Oceano e, posteriormente, os naturalistas começarem a conhecer os animais marinhos e a inspirarem-se nos animais terrestres para lhes dar nome. Destas primeiras observações à superfície do oceano surgiram lendas e mitos que alimentaram gerações e gerações de homens do mar. Na origem destas fábulas está o desconhecido, o medo, a fantasia e mesmo a alucinação. Talvez também a vontade de desencorajar aqueles que fossem tentados a seguir os primeiros marinheiros da expansão pelos caminhos secretos do mar. Embora inicialmente considerados estranhos, estes novos seres começaram, posteriormente e de forma lenta, a ser reconhecidos como verdadeiros animais marinhos e não como monstros imaginários.

⁶⁶⁶ Lopes (2000): p. 233.

⁶⁶⁷ *Ibidem*.

Muito antes deste período de novas descobertas, numa época em que se misturava claramente o real com o fantástico como na Antiguidade Clássica, surgem descrições muito claras e precisas de comportamentos naturais de mamíferos marinhos. Vejamos um exemplo claríssimo sobre o comportamento predatório de orcas a grandes baleias de barbas e às suas crias⁶⁶⁸:

«Vão-se, pois, estas [orcas] aos lugares secretos de onde estão as baleias e despedaçam aos bocados os seus filhos e a elas, umas vezes estando prenhes e outras tendo já parido. E arremetendo as encravam, como em proas de galeras, mas as baleias, não podendo revoltar-se, nem tendo parte para resistir-lhes, agravadas pelo seu próprio peso e mais então por estarem prenhes ou fracas pelo parto, não sabem que mais fazer se não ir pelo mar e defender-se por todo o oceano. As orcas, pelo contrário, trabalham por vir-lhes ao encontro e matá-las quando vão mais descuidadas nos estreitos que fazem os penhascos ou fazê-las dar nos baixos e feri-las nas pedras. Parece a quem vê esta batalha estar o mesmo mar atirado contra si, mas como sem haver ventos contrários no golfo, andam as ondas tão levantadas do solo aos golpes destas bestas quando não andam assim por grandíssima tempestade que as perturbe?»⁶⁶⁹

Refere o mesmo autor, agora sobre golfinhos, mostrando um conhecimento aprofundado e um espírito de observação detalhado e muito preciso:

«Usam de verdadeiros matrimónios e parem ao décimo mês, pelo estio, algumas vezes dois filhos. Criam-nos aos seus peitos como as baleias e trazem-nos, quando pequenos, sobre si pela sua tenra idade, e ainda depois de crescidos os acompanham muito tempo pelo terno amor que lhes têm. Crescem e crê-se chegar ao espaço de dez anos a maior grandeza que hão-de ter. Vivem 30 e isto se compreendeu cortando a um deles um pedaço da cauda para fazer experiência disso.»⁶⁷⁰

Já no período dos Descobrimentos, surgem inúmeras descrições de comportamento animais no Atlântico. Vejamos o exemplo duma transcrição simples que nos mostra um aspecto do hábito de vida anfíbio dos pinípedes, resultante das viagens marítimas portuguesas no Além-Mar:

⁶⁶⁸ É actualmente do conhecimento geral dos biólogos, com ocorrências registadas um pouco por todo o mundo, os ataques de orcas a grandes baleias e, em especial, às suas crias. Ver, por exemplo, Kraus (1990): pp. 278-291.

⁶⁶⁹ Plínio (1999): p. 436.

⁶⁷⁰ Plínio (1999): p. 440.

«Há [nas costas do Brasil] também muitos lobos marinhos e porcos marinhos que se crião no mar e na terra.»⁶⁷¹

Refere Pêro de Magalhães Gandavo na “*História da Província de Santa Cruz*” quando se refere ao «*monstro marinho que se matou na capitania de Sam Vicente no anno de 1564*», de forma a discutir alguns aspectos biológicos do animal observado:

*«Pondo os olhos naquela parte que ela lhe assinalou, viu confusamente o vulto do monstro ao longo da praia, sem poder divisar o que era, por causa da noite lho impedir e o monstro ser também coisa não vista, e fora do parecer de todos os animais. E chegando-se um pouco mais a ela para que melhor se pudesse ajudar da vista, foi sentido do mesmo monstro: o que em levantando a cabeça, tanto que o viu, começou de caminhar para o mar donde viera. (...) E vendo o monstro que ele lhe embargava o caminho, levantou-se direito para cima como um homem, fincado sobre as barbatanas do rabo e estando assim a par com ele, deu-lhe uma estocada pela barriga. (...) O retrato deste monstro, é este que no fim do presente capítulo se mostra, tirado do natural. Era quinze palmos de comprido e semeado de cabelos pelo corpo, e no focinho tinha umas sedas muito grandes como bigodes. Os índios da terra lhe chamam em sua língua Hipupiára, que quer dizer demónio da água. Alguns como este se viram já nestas partes: mas acham-se raramente.»*⁶⁷²

Neste caso e com os conhecimentos biológicos actuais podemos dizer que o animal descrito no relato seria o leão-marinho sul americano (*Otaria bironia*) ou lobo-marinho sul americano (*Arctocephalus australis*). Esta constatação corrobora o já observado por Almaça⁶⁷³ que refere que a “*hipupiára*” ou demónio-d’água de Gandavo seria provavelmente uma otária. A descrição histórica indica-nos que este “monstro marinho” conseguia deslocar-se em terra podendo erguer-se com facilidade na vertical sobre os seus membros posteriores, que são características comportamentais típicas destes animais quando pretendem observar melhor o seu meio ou quando estão assustados.

Quanto aos lobos-marinhos várias descrições fornecem informações, ainda que breves, sobre determinados aspectos do seu comportamento natural e forma de vida em determinadas regiões, como podemos observar nas duas passagens abaixo:

⁶⁷¹ “*Tratado da terra do Brasil*”: p. 85.

⁶⁷² Gandavo (1980): cap. 9.

⁶⁷³ Almaça (2002a): p. 105.

*«Estes são os sinais que há neste Cabo da Boa esperança até ao Cabo das Agulhas. Acharás das Ilhas de Tristão da Cunha para o Cabo da Boa Esperança lobos marinhos, de quando em quando; e se vieres por aqui no fim de Junho pode ser que não vejas nenhum, por quanto se acolhem dos frios para a terra.»*⁶⁷⁴

*«Ha (...) uma inumerável multidão de lobos marinhos, alguns deles de incrível grandura. E uns pássaros do tamanho e feição de patos, a que chamam soliticairos, os quais não em penas nas asas, com que voem, e somente com os cotos delas, cobertos de uma penugem muito miúda; mergulham de maneira que pescam para manterem a si e a seus filhos, que criam em ninhos feitos das espinhas dos pescados, que eles e os lobos ali trazem.»*⁶⁷⁵

Também para os Açores Frutuoso escreve sobre aspectos comportamentais de mamíferos marinhos, neste caso o aproveitamento por parte dos animais de estruturas de pesca usadas na região para apanharem peixe com mais facilidade:

*«Lobos marinhos há muitos e grandes pela costa, e algumas vezes os tomam nas furnas, onde saem a dormir, por causa dos quais não tomam na ilha lagostas em côvãos (porque eles os quebram), havendo nela muitas delas e lagostins, que, somente, tomam de mergulho e de fôsga.»*⁶⁷⁶

Os vários autores aqui citados embora referindo-se sempre a pinípedes estão a descrever hábitos ou comportamentos de indivíduos de espécies diferentes. Ainda que os mamíferos marinhos com hábitos anfíbios passem parte do seu ciclo de vida em terra, para descansarem ou se reproduzirem, sejam mais fáceis de observar e obter descrições detalhadas, não deixam de existir relatos sobre baleias e golfinhos. Mesmo que vindo muito brevemente à superfície da água foi sendo possível observar algumas características diagnosticantes.

Adriaen Coenen baseando-se certamente em observações pessoais nas águas costeiras holandeses descreve diversos comportamentos naturais dos cetáceos, nomeadamente “o grande amor das baleias pelas suas crias”:

⁶⁷⁴ Anónimo (1940): p. 34.

⁶⁷⁵ Perestelo (1939): p. 26. Também no roteiro da viagem de Vasco da Gama e Duarte Pacheco Pereira no *Esmeraldo de Situ Orbis* se referem aos lobos-marinhos e a estas aves marinhas, os pinguins do cabo.

⁶⁷⁶ Frutuoso (2005): Livro III, cap. XI, p. 45.

«Se as jovens baleias estão fracas ou doentes, são carregadas pelas mais velhas, mas se estas são ainda muito pequenas, elas levam-nas entre os dentes. Fazem o mesmo se uma tempestade se aproxima e depois da tempestade largam os jovens outra vez. Se os jovens não conseguem seguir os seus pais por falta de água, os pais enchem as suas bocas com água e lançam-na na direcção do jovem como um rio, por forma a que estes possam sair do banco de areia onde estavam presos. Mais, os pais ainda acompanham os jovens durante muito tempo depois destes terem crescido, porque eles depressa crescem em tamanho e continuam a crescer ao longo de dez anos.»⁶⁷⁷

Esta descrição é coincidente com os hábitos sociais de muitas espécies de cetáceos, bem como dos comportamentos epimeléticos⁶⁷⁸ que efectuem para com as suas crias ou indivíduos doentes ou fragilizados.

Na carta “Do padre Baltasar Afonso, de 1578”, surge um parágrafo que exemplifica de forma clara um comportamento típico de golfinhos que se alimentam em zonas costeiras Atlânticas portuguesas:

«Neste porto de Loreto, onde estamos, há muito peixe e andam uns peixes muito grandes a que chamam botos e os negros lhes chamam cães do mar. Vêm atrás do peixe miúdo e fazem-no dar à costa em tanta quantidade, que as praias ficam cheias deles, e é mantimento desta pobre gente (...)»⁶⁷⁹

Os golfinhos vivendo e alimentando-se no meio aquático tridimensional, quando em mar aberto, apenas encontram uma barreira para encurralar os cardumes de peixe que caçam na superfície da água. Nestas situações assustam-nos e empurram-nos até à superfície do mar de onde não podem fugir e aí, em grupo, capturam-nos um a um até não restar nenhum peixe no cardume. Quando são espécies de golfinhos que vivem em zonas costeiras ou se aproximam da costa atrás dos peixes, utilizam a barreira física que é a terra para os encurralar e assim se alimentarem. O comentário de Gaspar Sousa Dias sobre o documento de onde se extraiu o parágrafo acima⁶⁸⁰, tem particular valor para a história da ciência, neste caso para a história da etologia ao retratar um comportamento típico de golfinhos que só acontece em determinadas zonas do mundo. Este registo torna-se

⁶⁷⁷ Coenen (2003): p. 74.

⁶⁷⁸ Um comportamento epimelético define-se como um comportamento de atenção de um indivíduo para com outro, ou seja, quando um animal apoia ou ajuda outro que se encontra doente ou em dificuldade.

⁶⁷⁹ Dias (1934): p. 92.

⁶⁸⁰ Dias (1934): p. 93.

inequívoco dos eventos que ocorrem e da espécie visto que em muitos locais do mundo apenas golfinhos-roazes têm este tipo de comportamento.

6.2.3. De monstros a animais marinhos: a evolução de uma ciência

Desde o princípio do povoamento dos Açores, local onde era comum o contacto com diferentes e estranhos animais marinhos, surgem concepções e assumpções erradas sobre alguns seres do mar:

«No mês de Março de 1577 achou um pescador, na costa [Ilha de Santa Maria], um peixe, não muito grande, que tinha cornos e orelhas e penugem, coisa mui feia, e por ser homem pouco curioso o tornou a deitar ao mar; e, no mesmo tempo e com a mesma tormenta, saiu à costa um cavalinho de grandura de um dedo, que vê-lo não havia mais que pintar; mas destes cria o mar muitos, que vão sair em muitas partes de outras terras.»⁶⁸¹

Era comum surgirem descrições que misturavam a referência a animais marinhos e monstros, certamente animais que não eram facilmente reconhecidos, como se lê de seguida:

«Tambem há muitos tubarões nesta lagoa [Capitania de Ilheos, Brasil], e lagartos e muitas cobras, e achamse nella outros mostros marinhos de diversas maneiras.»⁶⁸²

As publicações escritas na época dos Descobrimentos eram muitas vezes acompanhadas por desenhos e mapas pois os autores sentiam a necessidade de transmitir com clareza a imagem da nova realidade. Muitas destas imagens resultam do que os autores já tinham lido ou conhecidas anteriormente, ou das descrições indirectas de outras pessoas. Recorre-se a uma linguagem visual já existente misturando-a com as novas representações gráficas e, deste modo, surge uma nova iconografia. Surgem monstros marinhos que são mamíferos marinhos em imagens com conotações religiosas, como por exemplo numa representação do Milagre de S. Brandão em que uma missa está a ser celebrada no dorso de um monstro marinho que na realidade é uma baleia. Surgem igualmente em pinturas com intenção cultural e artística, bem como em grande parte da cartografia da época. É um

⁶⁸¹ Frutuoso (2005): Livro III, cap. XI, p. 45.

⁶⁸² “Tratado da terra do Brasil”: pp. 20.

excelente exemplo do último caso, a folha dos monstros marinhos e terrestres na *Cosmographia* de Sebastian Münster de 1550⁶⁸³.

A iconografia utilizada nos mapas tem como função salientar a importância dos locais ou geografias representadas. A iconografia dos Descobrimentos permite a percepção da descoberta através da produção artística pois começam a ser retratadas “*as coisas maravilhosas e até agora nunca vistas*”. Na referida folha dos monstros marinhos na *Cosmographia* surge uma repetição da iconografia medieval, por exemplo, na imagem da vaca marinha. Os desenhos da fauna ganham especial importância mas depois da primeira representação permanecem, durante muito tempo, praticamente inalterados. As representações da vaca marinha, de uma baleia e de um outro cetáceo a atacar um crustáceo, constantes na *Cosmographia* de Münster serão mais tarde repetidas por Olaus Magnus, Belon e Rondelet nos seus trabalhos sobre os animais marinhos⁶⁸⁴.

Muito mais tarde, na “*História natural de Lacépède, que compreende os cetáceos, os quadrúpedes ovíparos, as serpentes e os peixes*”, de 1747, começam a surgir alterações significativas aos conceitos das descrições e das ilustrações relativamente ao aspecto exterior e morfologia dos animais, seu habitat e comportamentos naturais. Só no século XVIII, na décima edição do seu *Systema naturae*, Lineu distingue as baleias dos peixes considerando as suas características morfológicas e comportamentais. A partir desta data as baleias e golfinhos passam definitivamente a ser considerados mamíferos na ciência zoológica, embora no senso comum continuem a ser chamados peixes grandes, quase até à actualidade. Um exemplo deste paradoxo na classificação das baleias e golfinhos é o livro “*Field Book of Giant Fishes*” de J.R. Norman e F.C. Fraser. Este livro de campo dos grandes peixes publicado em 1949 inclui dois capítulos distintos, os peixes e os cetáceos (pois faz a separação entre os peixes e estes mamíferos marinhos), mas não deixa de os juntar sob o mesmo título comum altamente redutor e, sem sombra de dúvida, errado. Apesar desta contradição os autores explicam a diferença entre os peixes e os cetáceos enfatizando que os últimos são mamíferos e descrevem com suficiente conhecimento inúmeros dos seus comportamentos naturais, desde a socialização e o acasalamento, deslocações, vindas à superfície para respirar e mergulhos⁶⁸⁵, até à captura de presas e diversas técnicas alimentares.

⁶⁸³ Ver reprodução em anexo.

⁶⁸⁴ Ver, mais adiante, as tabelas 6.1. e 6.2.

⁶⁸⁵ Norman & Fraser (1949): p. 263. Confirmar as imagens em anexo.

Fazendo uma abordagem geral à evolução da ciência do estudo dos mamíferos marinhos e seus comportamentos naturais é de voltar a referir que, embora inicialmente considerados estranhos, estes novos seres começaram progressivamente, a partir da época dos Descobrimentos atlânticos portugueses, a ser reconhecidos como animais marinhos e não como monstros. As primeiras descrições e representações das suas características foram bastante incorrectas. Ocorreu uma passagem lenta e gradual do conhecimento da época medieval para um conhecimento que incluía as primeiras observações no meio natural, as quais por norma não tinham quaisquer pretensões científicas surgindo em reforço de uma descrição de um determinado local ou acontecimento significativo.

Referências e citações de autores portugueses surgem não apenas nas obras de índole geográfica, mas também noutras áreas do saber como a história, a teologia, a linguística, a botânica e a zoologia. Nesta última área, onde podemos incluir os comportamentos dos animais no seu meio natural, os relatos portugueses de viagens fornecem o suporte documental básico para a fundamentação científica. Tomemos o exemplo do terrível monstro marinho descrito por Gandavo para a costa do Brasil, cujo detalhe já foi atrás descrito. Este acontecimento é retomado mais tarde, em 1585, por Coenen no seu volume enciclopédico sobre as baleias e outros animais marinhos quando se refere especificamente ao monstro marinho brasileiro⁶⁸⁶.

Esta descrição não tão detalhada como a original é igualmente acompanhada de uma representação visual claramente baseada no primeiro desenho e onde a informação básica não foi completamente perdida. O autor refere-se ao mesmo evento de forma bastante semelhante à anteriormente descrita, mas a sua fonte foi um panfleto alemão e não o trabalho original do português. Do mesmo modo o desenho pode ser baseado em outras ilustrações ainda que seja relativamente fiel ao original⁶⁸⁷. Coenen, no entanto, acrescenta na sua descrição que:

*«(...) a sua pele era tão macia como o mais suave veludo, de forma que não pode ser descrito. O aspecto deste monstro foi enviado ao Rei de Portugal e espera-se que a pele também seja enviada.»*⁶⁸⁸

⁶⁸⁶ Coenen (2003): pp. 116-117.

⁶⁸⁷ Ver nos anexos as imagens dos folhetos alemão e italiano que inspiraram Coenen.

⁶⁸⁸ Coenen (2003): p. 116.

Na descrição desta ocorrência são as descrições comportamentais, como vimos atrás, que nos permitem aproximar até à espécie em causa. Mais importante ainda, surge aqui um conceito básico científico que é o da passagem de informação com o intuito de dar a conhecer e mostrar algo novo sobre o novo mundo natural. O facto de o desenho do animal ser enviado para Portugal e se esperar que uma amostra física do mesmo (neste caso, a pele) também chegue ao reino é indicativo de um claro espírito naturalista, através do ensejo de mostrar e expor a novidade, e não de uma descrição apenas de carácter empírico ou utilitário.

Cada cientista, ou cada naturalista desta época, supostamente terá examinado o trabalho dos seus antecessores. Como resultado destas leituras prévias, surgem muitas cópias e reproduções, mas também os fundamentos sobre os quais as ciências avançam⁶⁸⁹. Sobre as descobertas e as descrições dos navegadores e marinheiros, muitos sem nenhum tipo de conhecimento a não ser a sua experiência, cresce um corpo de informação natural e os rudimentos de uma ciência biológica que vai, de forma crescente e cada vez mais marcada, beneficiar toda a comunidade científica que se lhe segue.

As histórias dos nautas portugueses, ou de outros que passaram pelos locais descobertos pelos portugueses, adquirem um lugar de destaque no debate cultural, pois, como espelho das experiências autênticas, elas erguem a voz da verdade. Nos finais do século XVII trilharam-se os primeiros passos de uma ciência empírica e classificatória, aberta tanto à tradição do passado, como às influências do presente⁶⁹⁰. É nesta altura que surge então o Naturalismo que ainda era incipiente no decorrer dos Descobrimentos mas se tornou, no século XVIII, uma disciplina própria do estudo do meio natural. Posteriormente, no final do século XIX, surgiu a etologia, a ciência que se dedica ao estudo do comportamento animal. Durante todo o século XX deu-se um grande salto no conhecimento científico adquirido sobre os mamíferos marinhos, bem como um importante desenvolvimento tecnológico das várias ciências que permitem o estudo aprofundado destes animais.

Ao longo da evolução desta ciência notou-se sempre uma certa interdisciplinaridade que se manteve até aos nossos dias e tem permitido a obtenção do conhecimento científico de uma forma cada vez mais completa e rigorosa. Os relatos empíricos das primeiras

⁶⁸⁹ Gannier (2009): p. 23.

⁶⁹⁰ Lopes (2000): pp. 239-240.

observações naturais, as descrições naturalistas, o reconhecimento da existência de comportamentos animais, a etologia enquanto disciplina, a eco-etologia⁶⁹¹ associada a outras ciências, a ecologia e etologia histórica e história ambiental, são os degraus percorridos no estudo do comportamento dos mamíferos marinhos desde o fim da idade média até à actualidade.

6.3. O conceito de mamífero marinho nas explorações naturalistas do além-mar nos séculos XVI e XVII

6.3.1. O espírito e mentalidade da época

As Descobertas, em geral, foram um factor importante para um certo despertar mental nestes tempos e à implementação de novas técnicas e tecnologias aplicadas às navegações oceânicas. Para além disso, trouxeram à erudição europeia, relatos de ambientes novos, de floras e faunas exóticas, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento da história natural. No seu conjunto as viagens Portuguesas e outras de descobrimentos e de conquista tiveram uma enorme influência no estímulo da mente e da criatividade das populações particularmente no sul da Europa. Se particularizarmos todos os factores que foram surgindo nesta época foram extremamente importantes e no seu global tiveram um impacto tremendo, libertando as pessoas de uma hibernação cultural e científica de quase 1000 anos.

Nos séculos XVI e XVII os europeus começaram a estabelecer-se nas suas novas colónias além-mar e a observar pessoalmente os eventos naturais e os acontecimentos que presenciavam relatando-os posteriormente ou transmitindo-os via carta ou publicações impressas. Entre os colonizadores também seguiam missionários e humanistas os quais, embora fossem homens de cultura e de algum estudo, não tinham nenhum tipo de experiência em história natural. Ainda assim ficaram naturalmente impressionados com a diversidade e abundância de vida natural encontrada e descreveram as espécies animais mais comuns ou mais conspícuas, ou aqueles que constituíam um recurso útil ou um perigo óbvio⁶⁹².

⁶⁹¹ A eco-etologia é um ramo da etologia particularmente focado nas funções dos comportamentos, isto é, no estudo das consequências dos comportamentos nas relações do animal com o seu meio.

⁶⁹² Almaça (1991a): pp. 6-7. Almaça (1993): p. 11.

A imprensa permitiu uma distribuição ampla e alargada de todo o conhecimento antigo e do novo sobre o Homem e sobre os animais, plantas, viagens e descobertas, bem como de pensamentos, novas ideias e conceitos em geral sobre o mundo e as suas coisas. Nunca, como nesta época entre 1450 e 1500, bem como no século que se lhe seguiu, houve tão intenso fervilhar de estímulos e actividades e de novidades a serem descobertas e difundidas. Foi sob estas influências que os homens começaram a observar detalhadamente a natureza, a estudar a história natural e a contá-la aos que não podiam observar em pessoa com um entusiasmo e paixão nunca antes reconhecidos.

São estes relatos e descrições que estamos agora a analisar com vista a perceber a existência de um conceito de mamífero marinho anterior às publicações de Lineu subjacente às observações naturalistas feitas no Atlântico português durante os séculos XVI e XVII. Como é do conhecimento geral, na história da biologia, refere-se tipicamente que Lineu (*Linnaeus*) iniciou a aplicação da nomenclatura binominal zoológica. Foi igualmente este autor, na sua classificação hierárquica das espécies, que definiu pela primeira vez as baleias e os golfinhos como mamíferos marinhos baseando-se na sua forma de reprodução e de respiração igual à dos mamíferos terrestres. Nas suas primeiras edições, tal como os autores anteriores e baseando-se nestes, Lineu definiu as baleias como “*peixes gigantes*”. Foi apenas em 1758, quando editou a décima edição do seu *Sytema Naturae*, que Lineu incluiu as baleias como a ordem *Cete* entre os restantes mamíferos⁶⁹³.

Para esta parte do estudo foram consideradas as obras do jesuíta Fernão Cardim, do franciscano Frei Cristóvão de Lisboa e de Jean de Léry de origem francesa que passou muitos anos no Brasil. Inclui-se também um trecho, pequeno mas importante, de Frei Vicente do Salvador. Estes homens incluem-se no grupo dos naturalistas que, nos séculos XVI e XVII, estudaram faunas tropicais e registaram as suas observações em curtas memórias manuscritas ou livros. Muitas das descrições por eles feitas, incluindo algumas das que se apresentam de seguida referem-se a espécies, acontecimentos ou comportamentos naturais observados pela primeira vez por europeus⁶⁹⁴.

Apesar de tudo é importante salientar que a zoologia pré-lineana no Brasil não foi abordada apenas por portugueses. Durante o período pré-lineano que, no caso específico do Brasil, se pode localizar entre 1500 e o limite formal de 1735 – data de publicação da

⁶⁹³ Barthelmess & Svanberg (2006): p. 303.

⁶⁹⁴ Alმაça (1993): p. 11.

primeira edição de *Systema naturae* -, três dezenas de naturalistas escreveram sobre a fauna brasileira.⁶⁹⁵

6.3.2. Conceito de mamífero marinho nas explorações do Atlântico

Como vamos ver nos fragmentos abaixo persistia nos naturalistas pioneiros uma preocupação utilitária herdada da época medieval. Nas descrições feitas ganhavam primazia os animais comestíveis ou úteis a qualquer título ou, por oposição, os venenosos ou de alguma forma prejudiciais⁶⁹⁶. No entanto, podemos destacar com grande clareza as características biológicas que permitem discriminar os mamíferos marinhos relatados do grupo dos peixes.

Vários autores no Brasil português escreveram sobre o que consideraram serem mamíferos marinhos nomeadamente no que diz respeito aos golfinhos, como é o caso de Léry:

*«Vi-os de cinco e seis pés de comprimento, com cauda muito larga e um furo na cabeça por onde não só respiravam mas lançavam água. (...) Como no ventre de alguns desses peixes acharam-se filhotes, que assamos como leitão, creio que os golfinhos geram fetos como as porcas e não os reproduzem por meio de ovos como quase todos os outros peixes. Entretanto se alguém duvidar do que afirmo, louvando-se antes nos livros do que naqueles que viram a experiência, não o refutarei mas tampouco deixarei de acreditar no que vi.»*⁶⁹⁷

Aqui surge como resultado da época dos Descobrimentos e do conhecimento que desta adveio a distinção entre peixes e mamíferos marinhos. Os golfinhos são definidos como animais do mar que são mamíferos tendo em consideração as características relativamente à forma de reprodução. O autor faz uma clara distinção entre a forma de reprodução dos mamíferos terrestres e dos peixes incluindo os golfinhos no primeiro grupo. Até hoje pensava-se que esta distinção apenas teria surgido muito mais tarde no século XVIII, como veremos adiante, mas Léry já tinha feito e publicado esta mesma constatação como resultado das suas observações em 1578. Afirma também que pode existir quem duvide desta sua afirmação baseada na observação directa dos animais, pois

⁶⁹⁵ Almaça (2002a): p. 15.

⁶⁹⁶ Almaça (1993): p. 11.

⁶⁹⁷ Léry (1980): p. 70.

mantêm-se agarrados ao conhecimento enciclopédico, embora ele próprio acredite firmemente na sua experiência adquirida.

Frei Vicente do Salvador, no seu capítulo sobre as pescarias das baleias na Bahia, refere também, ainda que brevemente, as características mamalógicas e comportamentais destes grandes cetáceos:

*«Em o mez de Junho entre nesta Babia grande multidão de balêas, nella parem, e cada balêa pare hum só, tam grande como hum cavallo, em o fim de Agosto se tornão ao mar largo (...) o filho, a que chamam baleato, o qual anda sempre em cima da agoa brincando, dando saltos como golfinhos (...)»*⁶⁹⁸

Frei Cristóvão de Lisboa, um franciscano que nasceu em 1583 e morreu em 1652 em Portugal, vivendo parte significativa da sua vida no Brasil, descreveu pela primeira vez para a ciência a espécie *Inia geoffrensis*, o boto do Amazonas⁶⁹⁹. Em 1627 encontrava-se já a trabalhar no seu manuscrito *História dos Animaes e Árvores do Maranhão*, o qual foi publicado em Lisboa em 1647. Nesta obra encontra-se a descrição do *Pyraiguara* entre os *peixes do Pará*, tal como se segue:

*«he uma espécie de porco marinho no sabor he como porco principalmente o fígado tem as partes genitais como o porco tem nove palmos de comprido e grosso nesta proporção face do rabo manteiga; as fêmeas parem como os animais; tem hú buraco asima do narís por onde respira e lança agua.»*⁷⁰⁰

Este relato é acompanhado por uma ilustração⁷⁰¹ que pela sua grande qualidade científica e elevada consonância anatómica com a realidade hoje conhecida deve ter sido efectuada a partir de uma observação do próprio de um indivíduo no seu meio natural. No trabalho de Frei Cristóvão de Lisboa surge uma outra descrição e representação de igual rigor científico, onde representa a zona ventral uma fêmea de um manatim⁷⁰² mostrando claramente as glândulas mamárias bastante desenvolvidas destes animais.

⁶⁹⁸ Salvador (1889): p. 171.

⁶⁹⁹ Romero & Agudo (1997): p. 420.

⁷⁰⁰ Lisboa (1647): p. 192. No texto original tem riscadas as palavras “*gera como animal*”, neste contexto são significativas pois implica uma percepção da sua forma de reprodução equivalente à dos mamíferos terrestres.

⁷⁰¹ Ver em anexo a sua gravura e uma imagem actual destes golfinhos para comparação do detalhe e rigor científico utilizado pelo autor no século XVII.

⁷⁰² Tanto a descrição como a respectiva representação serão referidas um pouco mais adiante no decorrer do trabalho, quando são discutidos os aspectos naturais e a ocorrência dos manatins.

Uma passagem diferente de um outro autor mostra-nos igualmente referências a características destes animais marinhos com semelhanças significativas aos mamíferos terrestres. Fernão Cardim, embora sob o título «*Dos peixes que há n'agua salgada*», descreveu entre 1583 e 1590, características típicas de mamíferos quando se referiu aos manatins nas costas do Brasil:

*«Este peixe nas feições parece animal terrestre, e principalmente boi (...) sobre as ventas tem dous courinhos com que as fecha, e por ellas resfolega; e não pode estar muito tempo debaixo d'agua sem resfolegar; (...) debaixo destes braços têm as fêmeas duas mamas com que criam seus filhos, e não parem mais do que hum (...)»*⁷⁰³

Neste parágrafo o autor descreve este “peixe” de forma detalhada⁷⁰⁴ começando por afirmar que se parece com um animal terrestre. É de salientar a referência ao facto de o animal respirar fora de água, ou seja, respirar ar atmosférico e de não conseguir estar muito tempo debaixo de água sem vir respirar à superfície. De igual modo refere que as fêmeas amamentam as suas crias sendo esta uma das mais importantes características dos mamíferos e que apenas têm uma cria de cada vez. Mais uma vez as características utilitárias do animal continuam a ser bastante importantes e grande parte da narrativa fundamenta-se nas formas possíveis de utilizar as partes deste animal e de que forma são benéficas para as pessoas.

No mesmo capítulo Fernão Cardim refere-se também às baleias juntando as informações sobre os produtos que se podem obter delas às características típicas de mamíferos que observa:

«Por esta costa ser muito cheia de bahias, enseadas e esteiros acodem grande multidão de baléas a estes reconcavos, principalmente de Maio até Setembro, em que parem, e criam seus filhos, e também porque acodem ao muito tempo que nestes tempos he nestes remansos; (...) He muito perigoso navegar em barcos pequenos por esta costa, porque alem de outros perigos, as baléas sossobram muitos, se ouvem tanger, assi se alvoração como se forão cavallos quando ouvem tambor, e arremetem como leões, dão muitas á costa e dellas se fazem muito azeite.

⁷⁰³ Cardim (1980): pp. 45-46. A descrição completa do peixe-boi segundo Cardim, poderá ser lida num capítulo adiante; aqui transcreveu-se apenas o importante para referir as características comuns aos vários grupos dos mamíferos marinhos.

⁷⁰⁴ A descrição completa do peixe-boi segundo Cardim, poderá ser lida num capítulo adiante; aqui transcreveu-se apenas o importante para referir as características comuns aos vários grupos dos mamíferos marinhos.

Tem o toutiço furado, e por elle resfolegão, e juntamente botão grande somma d'agua, e assi a espalhão pelo ar como se fosse chuveiro.»⁷⁰⁵

Muitos outros livros de história natural foram impressos nesta época mas cingindo a lista apenas à zoologia é de referir, a título de exemplo, Gesner, Belon, Rondelet, Salviani e Aldrovandi. Todos, porém, limitados à zoologia do Velho Mundo se exceptuarmos algumas referências a animais americanos já constantes dos mais modernos entre eles. O recurso às obras de Aristóteles e Plínio é em geral grande embora desigual, conforme a tendência mais enciclopédica ou mais naturalista do autor. Estabelecendo a transição entre os bestiários medievais e a literatura zoológica moderna não deve admirar que alguns descrevam, e até ilustrem, animais fabulosos por vezes com indicação da localidade em que foram observados. A publicação destas obras decorreu em paralelo com a colonização e conhecimento do Brasil pelo que não é provável que fossem familiares aos que, primeiramente, escreveram sobre a zoologia brasileira.⁷⁰⁶

6.3.3. O naturalismo atlântico e a transmissão do conhecimento

No que diz respeito à zoologia e à história natural muitos conceitos foram formalizados apenas depois do século XVIII mas antes deste período já várias coisas aconteciam no que diz respeito à ciência e cultura e ao intercâmbio e globalização de certos conhecimentos naturais. Em relação ao naturalismo atlântico vale a pena formalizar o conceito e criar uma definição própria algo que ainda não foi feito anteriormente.

Para definir o Naturalismo Atlântico é necessário considerá-lo como um naturalismo que, através dos pioneiros nas viagens ultramarinas e transatlânticas, atravessa o Oceano Atlântico e usa esta travessia como fonte de recolha de dados naturais e novas informações naturalistas e como veículo de transporte do novo adquirido para o velho continente e para a renovação da ciência pré-estabelecida. Esta é a base de uma ciência naturalista (marinha, mas não só) que cruza o grande Mar Oceano, chega à Europa e junta os dois continentes numa partilha de novos conhecimentos de e para a história natural. Juntando o recém-descoberto com a sabedoria antiga cria-se, deste modo, uma ponte entre o Novo Mundo com o Velho Mundo que ultrapassa as diferenças culturais e geográficas. É

⁷⁰⁵ Cardim (1980): p. 47.

⁷⁰⁶ Almaça (2002a): pp. 18-19.

o início da globalização científica e as primeiras evidências claras de uma *proto-ciência* natural, as pré-fundações de todas as disciplinas naturais que se formam posteriormente.

Seja como resultado do conhecimento vindo do Naturalismo Atlântico, ou vindo da Antiguidade Clássica, ou mesmo das observações próprias do autor, Coenen refere inúmeras vezes o facto de baleias não serem peixes da seguinte forma:

*«As baleias propagam-se da mesma forma que os homens e as mulheres».*⁷⁰⁷

*«Os golfinhos e as baleias não têm guelras: respiram por uns tubos que conduzem aos seus pulmões.»*⁷⁰⁸

Nada nestas passagens é indicativo de um conhecimento adquirido de fora da Europa, no entanto, o mesmo autor recebeu informação correcta sobre o monstro de Gandavo. Assim, existiu uma transmissão de informação que se faz através do Atlântico trazendo novas sobre a fauna tropical e acrescentando informação natural e biológica aos meandros científicos europeus. É este conceito de Naturalismo Atlântico que se encontra subjacente às novidades faunísticas que vão chegando e sendo propagadas pela Europa.

A quem aproveita a ciência do Renascimento português, e qual o seu real impacto social e intelectual? Se, em termos genéricos, é possível dizer que a afirmação da novidade científica e filosófica se fez na Europa Moderna ao arpejo das instituições universitárias, quando não decididamente contra elas – do que a realidade portuguesa está cheia de exemplos –, a mesma coisa se pode afirmar neste domínio. Em termos gerais, a Universidade e os Descobrimentos andaram de costas voltadas, existindo vários exemplos duma constante falta de diálogo, pois nada nas discussões académicas se prendia com o legado das navegações. De facto, no que toca à literatura do mar, não se encontra como norma a procura da novidade científica e filosófica empreendida sistemática e teoricamente: ela é antes fruto das circunstâncias concretas da navegação propriamente dita, porém é justamente isso que isola o caso português. Existia uma excepcional valia e um determinado carácter, isolado face ao que se fazia naquele tempo⁷⁰⁹.

A resposta a outra pergunta capital – qual foi o impacto das obras científicas portuguesas onde também podemos e devemos incluir a história natural na formação de

⁷⁰⁷ Coenen (2003): p. 70.

⁷⁰⁸ Coenen (2003): p. 88.

⁷⁰⁹ Domingues (1996): pp. 214-215.

uma embrionária comunidade científica nacional? – tem que ser dada pela negativa. Não há traços de haver uma alteração profunda na forma de perceber a máquina do Mundo por via da experiência técnico-científica das navegações, embora a contribuição portuguesa faça parte de um processo cumulativo de novidades científicas relevantes para o processo de aquisição de mecanismos explicativos do mundo físico e natural⁷¹⁰.

O processo das revoluções científicas é marcado por descontinuidades súbitas particularmente no que toca aos momentos mais impressionantes. O processo de percepção do Mundo gerado pelos Descobrimentos portugueses foi, ao invés, cumulativo. Esta especificidade garantiu a sua plena vitalidade e, simultaneamente, traçou as fronteiras das suas limitações. A vitalidade e limitações do horizonte mental dos homens do mar no século XVI no que diz respeito à sua componente técnico-científica podem sintetizar-se, embora as ciências naturais fiquem geralmente de fora dos conteúdos científicos da época⁷¹¹.

Toda a riquíssima e importante informação recolhida pelos autores do século XVI e XVII, incluindo a pouca que chegou a ser impressa, não chegou aos estabelecimentos científicos europeus da época tendo ficado perdidos e negligenciados durante séculos⁷¹². Os trabalhos enriqueceram o conhecimento das instituições consagradas à colonização, povoamento e viagens, mas não das instituições dedicadas à ciência. Destas, Portugal estava apartado e não ficaram acessíveis em tempo útil os relatos destes naturalistas⁷¹³. Resta propor os motivos da ausência da experiência portuguesa sobre mamíferos marinhos e outros grupos animais para a ciência europeia: (a) as obras foram manuscritas e poucas chegaram a ser impressas na sua época; (b) a língua principalmente usada foi o português em detrimento do latim, língua franca entre os estudiosos; (c) não foram feitas impressões nem cópias ou traduções de grande maioria das crónicas e relatos vindas de além-mar; (d) não havia uma divulgação e propagação deste conhecimento através dos normais canais científicos; (e) ou os cientistas do Renascimento simplesmente não se interessaram por estas descobertas biológicas?

⁷¹⁰ Domingues (1996): p. 216.

⁷¹¹ Domingues (1996): pp. 216-217.

⁷¹² Almaça (1991a): p. 8.

⁷¹³ Almaça (1993): p. 11; Romero & Agudo (1997): p. 419.

Pensemos no exemplo de Pedro Nunes com vasta obra na área da matemática que teve uma enorme difusão nos meios científicos europeus da época. As suas obras eram conhecidas entre os seus pares, nos mais variados círculos e estavam presentes em várias bibliotecas. Para além disso algumas das suas obras, escritas originalmente em latim, foram traduzidas para várias línguas vernáculas o que é indicativo de uma difusão junto de pessoas com fraco conhecimento em latim⁷¹⁴. Pedro Nunes era um cientista na Europa enquanto os naturalistas atlânticos estava longe e eram missionários e viajantes sem pretensões científicas, apenas motivados pela descoberta ou pelo dinheiro. Era também no sentido do enriquecimento do espírito humano que se orientavam as observações etnográficas e naturais remetidas pelos missionários ou viajantes para o reino. São estas obras que trazem para a Europa a informação acerca dos novos mundos e de onde saem algumas traduções de obras portuguesas para outras línguas europeias⁷¹⁵. Muitas das obras em vernáculo no século XVI destinavam-se a um público amplo e pouco instruído⁷¹⁶ e não aos círculos científicos. Não tendo havido traduções do vernáculo para latim certamente estas obras não teriam chegado aos cientistas da época⁷¹⁷ ao contrário do que aconteceu com as obras de Pedro Nunes. Sendo Portugal um país relativamente central no mundo ocidental da época, este conhecimento adquirido manteve-se periférico, embebido numa filosofia de cultura e de vida muito mais vocacionado para os assuntos económicos e comerciais do que para os científicos.

Os Descobrimentos trouxeram aos portugueses um manancial de informações e noções das mais variadas ordens. Os roteiros, cartas de novas, relações de viagens e comunicações orais, semearam, entre a população, novidades e notícias a rodos. Semearam-nas não só através dos textos escritos mas também pelos muitos que ficaram manuscritos ou cuja notícia nem sequer chegou aos dias de hoje. Nessas fontes de conhecimento a indicação útil para o homem do mar alternava com toda a espécie de referências sobre a fauna e a flora, fenómenos meteorológicos, correntes marítimas e aéreas, marés e suas causas, clima, geografia, religião e costumes dos povos, raças e seu habitat, comércio, organização civil e militar, numa vasta área do mundo desconhecido ou mal conhecido. Da observação das coisas, sobretudo nos que as viram ou viveram em acção ou pensamento,

⁷¹⁴ Leitão (2002b): pp. 110-112.

⁷¹⁵ Borges de Macedo (1975): p. 221.

⁷¹⁶ Leitão (2004): p. 21.

⁷¹⁷ A maior parte das obras de Pedro Nunes foi redigida em latim e dirigia-se a um auditório avançado em termos científicos para lá das fronteiras nacionais. No entanto, alguns dos seus trabalhos em português e castelhanos também foram traduzidas para outros idiomas e forma cobiçadas fora de Portugal (Leitão, 2002b: p. 112).

emergia uma consciência colectiva intelectual, intuitiva e prática, que não raro afectava a cultura teórica. Forçava muitas vezes a rectificar conceitos ou concepções tradicionais e impunha só por si uma nova imagem da missão de Portugal no mundo⁷¹⁸.

Foi igualmente profunda noutros domínios a revolução cultural dos Descobrimentos. As notícias sobre a fauna e flora das nações de Além cresceram a olhos vistos, de Zurara a Luís de Cadamosto, sendo uma realidade quotidiana na vasta literatura de viagens da época manuelina e joanina. O “*Manuscrito de Valentim Fernandes*” contém uma notável compendiação de revelações desse teor. “*Esmeraldo de Situ Orbis*” de Duarte Pacheco Pereira, “*Carta do Achamento*” de Pêro Vaz de Caminha, “*Mundus Novus*” de Américo Vespúcio, “*Roteiros*” de Vasco da Gama e de D. João de Castro, “*Notícia do Brasil*” de Gabriel Soares de Sousa, “*História da Província de Santa Cruz*” de Pero de Magalhães Gandavo e tantas outras obras do mesmo género, permitem-nos aferir a importância dos subsídios de história natural acrescentados pelas Descobertas à cultura portuguesa. Graças a eles, os antigos conhecimentos foram umas vezes confirmados, outras vezes corrigidos, e outras vezes ainda ampliados com novas espécies ou mais completas descrições⁷¹⁹. Mais do que isso, a zoologia e a botânica do Renascimento não indicam uma mera repetição herdada da Antiguidade Clássica mas antes a exacta situação desses saberes no quadro da epocalidade⁷²⁰.

O repositório de mais-valia nesta ordem de assuntos é talvez a “*Etiópia Oriental*” de frei João dos Santos, pela curiosidade e poder de observação do autor. As notícias relativas à história natural fornecidas pelo frade podem dizer-se copiosas e bastante precisas. A sua existência é um testemunho sólido do avanço dos portugueses na perscrutação da fauna africana e do esforço que desenvolveram para melhor descrever algumas das suas espécies. Sublinhamos ainda o facto de se tratar de uma das raras crónicas vertidas, embora só em resumo, para o francês⁷²¹.

Apesar disso, durante o século XVI e primeira metade do século XVII surgiram várias edições e reedições de várias obras europeias, tanto em Portugal como no

⁷¹⁸ Silva Dias (1988): p. 53.

⁷¹⁹ Silva Dias (1988): p. 61. Faz ainda referência ao inventário dos elementos de história natural fornecidos pelos “cronistas” portugueses do século XVI e o seu ajustamento à nomenclatura actual efectuada pela Dra. Maria Elsa Carneiro na sua dissertação de licenciatura em Ciências Históricas (1964) intitulada “A história natural nas crónicas dos Descobrimentos portugueses”, à qual não conseguimos ter acesso.

⁷²⁰ Barreto (1986): pp. 197-198.

⁷²¹ Silva Dias (1988): p. 63.

estrangeiro, se bem que as portuguesas só passassem a fronteira depois de vertidas para outras línguas vernáculas ou latim. Nos textos científicos ou técnicos surgiam descrições e estudos sobre as grandes correntes oceânicas, os regimes dos ventos, observações sobre os fenómenos naturais e aperfeiçoamento náutico. Conhecimentos que não se adquiriam no quadro das certezas da ciência tradicional, mas numa nova epistemologia que situava o ver e o praticar onde antes se achava o crer. Esta atitude suscitou nos homens um sentimento de entusiasmo pelas audácias cometidas e uma maior confiança no seu poder e conhecimento. Orgulhosas são as palavras de Duarte Pacheco Pereira quando, no *“Esmeraldo de Situ Orbis”*, refere que *“nunca os antigos antecessores (...) puderam crer que podia vir o tempo que o nosso ocidente fora do oriente conhecido (...) pelo modo que agora é”*⁷²².

Na realidade os portugueses no domínio da história natural não fizeram grandes descobertas científicas embora, aos poucos e poucos, de forma consciente e consistente ao longo dos anos, tenham dado importantes contribuições e acrescentado novos aspectos e matérias a esta temática. É exemplo paradigmático, a descoberta do golfinho brasileiro *Inia geoffrensis*, as descrições detalhadas e bastante correctas de manatins, entre muitos outros. Neste trabalho tem sido explorada a vertente marinha das descobertas naturais, em particular o caso dos mamíferos marinhos, mas certamente numerosos outros exemplos virão ao de cima quando estudados e analisados outros grupos animais e as suas primeiras descrições naturalistas neste novo mundo exótico e tropical.

Quando não eram feitas edições de luxo e o número de exemplares publicados era reduzido, quando apenas existiam pequenos e simples manuscritos alguns deles nunca reproduzidos ou copiados, as descrições naturalistas do Atlântico prevaleceram e algumas delas atingiram pontos fulcrais da ciência contemporânea europeia. E formaram a base do conhecimento científico e geográfico em determinadas situações na Europa. Quando os holandeses decidiram partir para o Brasil foram procurar informações e conhecimentos nas obras anteriormente publicadas pelos portugueses, estudando o que já se sabia do Novo Mundo para antever o que iriam encontrar e esperar dessa nova realidade natural e cultural. As obras de Hans Staden, de 1557, e a de Jean de Léry, de 1578, estavam ambas disponíveis em holandês desde a década de 1590 tendo sido verdadeiros êxitos amplamente divulgados. Da mesma forma a família De Bry editou várias obras do Mundo Novo em edições

⁷²² Pimentel (1996): p. 220.

luxuosas e muito bem ilustradas⁷²³. Para além disso muito da informação vinda do Além-Mar era transmitida oralmente pelos mercadores da Antuérpia que estavam activos no tráfego do Brasil desde a década de 1530 e por pessoas de outras nacionalidades que se estabeleciam em Amesterdão.

Os conhecimentos novos patentes nas obras dos cronistas portugueses não alcançaram o mundo culto da época, quase todas permanecendo inéditas, por serem escritas em língua de pouco acesso aos cientistas que então comunicavam com os seus pares em latim. Não foram feitas traduções dos trabalhos publicados em português para outras línguas vernaculares o que demonstra também o pouco interesse o público em geral. Foram perdendo a primazia e muitas obras ficaram na poeira dos arquivos deixando para outros as glórias que eram legitimamente suas no estudo da natureza neotropical Atlântica, após a ebulição cultural provocada pelo Renascimento⁷²⁴. No final do século XVI estava bem cartografada toda a costa brasileira e muito se conhecia sobre as árvores da mata atlântica e seus animais de caça, bem como animais aquáticos de interesse para a pesca, com o registo dos nomes vulgares indígenas. Os cronistas do Atlântico Português deixaram informações preciosas sobre plantas e animais costeiros, terrestres ou de águas doces e marinhas, particularmente sobre a frente atlântica do Brasil⁷²⁵.

Para finalizar, embora as crónicas de vários autores não estejam incluídas no rol de trabalhos científicos da época pelos vários motivos apresentados, nas suas obras surge verdadeiramente a redescoberta do conceito de mamífero marinho para a ciência. É muito importante salientar que todas as narrativas aqui referidas, tal como várias, outras surgiram no período pré-lineano da história das ciências naturais. A partir de então a experiência própria e o registo detalhado do mundo natural passaram a ser ferramentas imprescindíveis para o estudo da Natureza e dos animais, dando um primeiro passo para o avanço lento, mas consistente, do conhecimento científico natural.

⁷²³ Ver os artigos de Van Groesen de 2008 e de 2009.

⁷²⁴ Ver, por exemplo, a discussão apresentada por Romero & Agudo (1997) sobre a descoberta científica da espécie de golfinho de rio do Amazonas feita pela primeira vez por frei Cristóvão de Lisboa. No entanto, foram autores posteriores que granjearam a fama da descoberta, identificação e descrição desta espécie.

⁷²⁵ Paiva (2000): p. 9.

6.4. A história natural e as enciclopédias do conhecimento biológico europeu

6.4.1. A história natural europeia

O conhecimento sobre a história natural foi sendo construído gradualmente com descobertas inesperadas e longos períodos de estagnação em que a ciência não avançou porque os cientistas simplesmente apenas reuniam o trabalho dos seus antecessores⁷²⁶. Este conhecimento é obtido por experiência, observação, dissecação e síntese⁷²⁷. Este processo afectou toda a história natural, mas os mamíferos marinhos em particular pois o meio ambiente onde vivem torna-os especialmente difíceis de estudar. Torna-se possível obter conhecimento relevante sobre cetáceos a partir do momento que os homens atravessaram massas de água e surgiram os primeiros encontros com estes animais marinhos. Para tal foi necessário ter os recursos técnicos e os conhecimentos geográficos. A curiosidade associada ao tráfego marítimo produziu períodos de importante produção científica, como foram os séculos XVI e XVII.

Para o Naturalismo Enciclopédico um dos conceitos que define os autores como enciclopedistas é facto de alguns deles se terem baseado quase exclusivamente em Aristóteles⁷²⁸, como é o caso de Gesner e Rondelet. Outros, mesmo sendo em parte enciclopedistas porque sempre se baseavam um pouco em Aristóteles, obtiveram informação por si próprios e tiveram experiências adquiridas manifestadas nas suas obras. É caso de Belon, o grande pioneiro da ictiologia e do estudo dos cetáceos. Esta separação entre enciclopedistas e observadores é um critério comumente assumido mas existe uma definição formal para este conceito? É aqui que entra a grande questão do naturalismo atlântico versus naturalismo enciclopédico, ou seja, a forma como se caracterizam, definem e conceptualizam estas duas noções bastante distintas de naturalismo.

A história natural escrita por diversos autores nos seus enormes e numerosos volumes publicados nos séculos XVI e XVII, no período pré-lineano, corresponde ao que se denomina tipicamente por naturalismo enciclopédico. Foram analisadas, entre outras, as publicações Belon, Rondelet, Gesner, Aldrovandi e Jonston. Todos eles foram cientistas e

⁷²⁶ Gannier (2009): p. 23.

⁷²⁷ Gannier (2009): p. 24.

⁷²⁸ Aristóteles que era um naturalista na verdadeira acepção da palavra, que construiu um sistema baseado em factos e que não afirmou fantasias. Este é o motivo pelo qual ele foi admirado e considerado como essencial durante tantos séculos (Gannier, 2009: p. 24).

naturalistas europeus praticamente contemporâneos uns dos outros, cujos trabalhos mostram classificações zoológicas bastante semelhantes⁷²⁹. Nas suas enciclopédias a informação transmitida ao público era repetitiva e baseada no conhecimento prévio e não na observação *in loco* do mundo natural. A informação descrita nas várias edições dos diferentes autores bem como o material iconográfico e as representações visuais utilizadas eram bastante repetitivas. Os vários autores ao longo dos anos foram utilizando como base de trabalho as obras dos autores que os antecederam (desde Aristóteles até ao autor que imediatamente o antecedia) fazendo, na maioria dos casos, as devidas referências aos nomes anteriores.

Foi com base em Aristóteles e nas suas preciosas informações relativamente à zoologia bem como de outros autores que os zoólogos do Renascimento elaboraram os seus trabalhos. Os temas mitológicos não eram a principal preocupação dos líderes desta área embora Aldrovandi, Gesner e seus discípulos não se encontrassem completamente dissociados do tema⁷³⁰. No ano de 1507, quando nasceu o primeiro destes futuros naturalistas, muito do mundo natural era ainda desconhecido. Aqueles que aprendiam algo acerca do que os rodeava, faziam-no através de viagens que empreendiam até lugares exóticos ou pela Europa e através da leitura dos registos de quem por lá tinha passado. Esta última situação era bastante limitativa mas com o advento da imprensa juntar texto a imagens começou a ser cada vez mais vulgarizado. Se por um lado tornava os documentos mais completos, por outro conduzia a situações caricatas e erros zoológicos graves.

Como podemos constatar foram muitos e das mais diversas nacionalidades os naturalistas europeus que contribuíram e enriqueceram o conhecimento sobre a história natural. Passando pela geologia e mineralogia, astronomia, botânica e geografia, zoologia e *monstruários*, inúmeros trabalhos foram sendo publicados de uma forma sucessiva desde meados do século XVI até ao fim do século XVII. Ainda antes de aprofundar a análise das suas obras convém ter uma noção geral dos mais diversos autores que se dedicaram à história natural, em particular à zoologia e especialmente aos animais e monstros marinhos. No que diz respeito à ocorrência de mamíferos marinhos e às descrições biológicas que acompanham cada entrada encontramos uma grande variedade de informação em cada um dos autores.

⁷²⁹ Gudger (1934): p. 32. Ver em anexo tabela compilando a informação publicada pelos vários autores sobre os mamíferos marinhos.

⁷³⁰ Gudger (1934): p. 21.

6.4.2. *Abordagem de Belon e Rondelet à cetologia*

No curto espaço de 15 anos, durante o primeiro quarto do século XVI, nasceram cinco homens que haviam de revolucionar o estudo da história natural na Europa e criar fundações sólidas para a ictiologia. Por ordem cronológica do seu nascimento foram: Guillaume Rondelet (francês) 1507-1566; Hippolyto Salviani (italiano) 1514-1572; Conrad Gesner (alemão/suíço) 1516-1565; Pierre Belon (francês) 1517-1564; e Ulyssis Aldrovandi (italiano) 1522/27-1605/7. A Europa Ocidental nesta fase irrompeu com notáveis homens da ciência de grande capacidade científica e enorme reputação, produto do Renascimento e das grandes e complexas forças e esforços sociais que se faziam por todo o mundo ocidental⁷³¹. O Renascimento foi um período de intensa fermentação mental que teve o seu precursor numa ressurreição da arte e da literatura greco-romana e no desenvolvimento do Humanismo no seguimento da Idade Média⁷³².

Os autores mencionados mantiveram o grande estímulo mental e científico da época, reviram o estudo da história natural dormente desde Aristóteles e Plínio e começaram a estudar a ictiologia como uma disciplina distinta. Compilavam dados de trabalhos anteriores, citavam as suas fontes de forma clara, o que é indício da explicitação científica da época. Os leitores podiam deste modo reconhecer a primeira fonte da informação, fosse ela correcta ou errada⁷³³.

Belon e Rondelet comparativamente aos outros três autores prestaram menos atenção aos escritos dos autores clássicos, preferindo antes explorar e descrever as suas próprias observações. Belon fez uma longa jornada científica por Itália (onde terá conhecido em Roma Rondelet e Salviani) e por outros países ao longo da margem oriental do Mar Mediterrâneo. Foi um naturalista no sentido mais abrangente do termo e escreveu

⁷³¹ *Ibidem*.

⁷³² No entanto, de um ponto de vista científico, o Renascimento teve as suas raízes em causas mais alargadas e profundas. É o caso da queda de Constantinopla em 1453 que conduziu para Ocidente os últimos estudiosos Gregos que trouxeram os seus preciosos manuscritos, como os de Aristóteles e Teofrasto, e criou o despertar da curiosidade europeia (Delumeau, 1984: vol. I, p. 49). Para além disso, por volta de 1440, a produção de papel foi bastante aperfeiçoada e a impressão tornou-se mais prática. Na sequência destes factos, em 1469 a primeira edição da História Natural de Plínio saiu da casa de imprensa de J. Spira em Veneza e tornou-se disponível a todos os estudiosos europeus. Igualmente, em 1476, a versão em latim de Gaza de algumas obras de Aristóteles, e posteriormente em 1492, a sua História Animal, saíram da imprensa (Gudger, 1934: p. 22).

⁷³³ Gannier (2009): p. 24.

vários livros descritivos das suas observações naturais no decorrer das viagens⁷³⁴. No seu livro sobre os peixes estranhos começa por dizer, no primeiro capítulo:

*«Hoje em dia, os autores modernos começam por explicar a natureza dos animais e das plantas que não conhecem (...) eu não irei fazer o mesmo, perdendo o meu tempo compilando lendas e fantasias tal como colocam nos seus livros. Irei referir-me aos maiores escritores ancestrais, devido à sua autoridade. Mais do que isso, eles fizeram o seu trabalho tão meticolosamente que quase não deixam nada para ser dito depois deles, e como consequência, os escritores depois deles apenas repetem as suas observações (...) este é o caso principalmente de Aristóteles.»*⁷³⁵

A obra de Belon “*História Natural dos Estranhos Peixes Marinhos*”, de 1551, foi o primeiro livro impresso dedicado aos peixes e que contém um título como tal na capa. Conta com 55 folhas, das quais 38 são dedicadas ao golfinho e outros do seu tipo. Em cerca de cinco páginas faz referência ao hipopótamo e em cerca de três ao nautilus; cerca de 10 espécies de peixes são brevemente descritas contando com imagens claramente reconhecíveis. É importante referir que para estes primeiros naturalistas qualquer animal que habitasse o meio marinho era considerado como um peixe e assim classificado⁷³⁶. Este parece ser o primeiro livro científico com imagens detalhadas de golfinhos, peixes e outros animais marinhos pelo menos no mundo ocidental. Sem dúvida que o autor dá uma enorme importância aos cetáceos e seu estudo, comparando muitas vezes a sua estrutura e reprodução com a dos mamíferos terrestres. É possível referir que neste momento aconteceu o nascimento da cetologia⁷³⁷ enquanto disciplina dos tempos modernos. Mais tarde, a obra de Coenen, mais especificamente os livros das baleias, são verdadeiros compêndios cetológicos nos quais o autor junta imensa informação por si recolhida e acumula prestações muito importantes dos seus antecessores tanto longínquos como próximos no que diz respeito aos cetáceos⁷³⁸.

Belon publicou, em 1553, um segundo livro sobre esta temática, expansão do trabalho anterior e que, mais uma vez, inclui vários animais aquáticos com as suas

⁷³⁴ Gudger (1934): pp. 25-26.

⁷³⁵ Belon (1551): p. 4.

⁷³⁶ No entanto, três destes peixes (dois esturjões e um atum) foram introduzidos para demonstrar que não são golfinhos (Gudger, 1934: pp. 26-27)

⁷³⁷ Cetologia é um ramo da zoologia que se dedica ao estudo da vida, da biologia e dos comportamentos naturais dos mamíferos marinhos, particularmente dos cetáceos.

⁷³⁸ Neste capítulo não se faz uma descrição aprofundada da obra deste autor, pois inúmeras referências foram sendo introduzidas ao longo do trabalho. Para mais informação ver Coenen (2003). *The Whale Book*.

descrições e figuras facilmente identificáveis. Esta obra foi tão popular que apareceu em mais dez edições e versões até 1620. Uma tradução para francês da sua primeira obra surgiu em 1555. Este trabalho estabelece Belon como o pai da ictiologia, um pioneiro e verdadeiro investigador sobre o mundo inexplorado dos peixes e outros animais marinhos, embora obscurecido pelas grandes obras e enciclopédias de outros autores que se lhe seguiram.

Rondelet viajou bastante pela Europa (França, Holanda e Itália) estudando os peixes onde quer que se encontrasse. Viveu durante um longo período à beira do mar Mediterrâneo e o descobrimento das pescarias nessa região pode tê-lo influenciado a estudar os animais marinhos de tal forma que os peixes se tornaram os principais sujeitos do seu trabalho⁷³⁹. Esteve na linha da frente de uma série de autores naturalistas renascentistas mas, ainda assim, foi beber muito do seu conhecimento a Aristóteles, como é o exemplo da citação sobre marcação de golfinhos para lhes conhecer a idade. A mesma citação traduzida para português do trabalho original de Aristóteles, refere-se aos golfinhos do seguinte modo:

*«Vive durante largos anos; pode-se citar casos de alguns que viveram vinte e cinco anos, ou de outros que atingiram os trinta. É que os pescadores soltam alguns depois de lhes terem cortado a cauda, de modo a conhecerem-lhe a idade.»*⁷⁴⁰

Como se pode observar Rondelet repete os textos de Aristóteles sendo provavelmente um dos seus objectivos recuperar para o seu tempo esta obra da ciência do conhecimento clássico. Tanto Belon como Rondelet tentam questionar-se sobre os dados obtidos pelos naturalistas do passado. Por exemplo, Rondelet, no seu capítulo “*De delphino*” escreve:

«Não tem orifício nem para cheirar nem para ouvir, se acreditarmos em Aristóteles, mas de qualquer modo é certo que ele cheira e ouve.»
*«No meio das suas costas, existe uma barbatana, parte óssea, parte cartilaginosa, sem nenhuma espinha ou ferrão, ainda que Plínio, Appien, Pausanias, digam que eles têm uma espinha nas suas costas.»*⁷⁴¹

No seu trabalho, no caso particular dos capítulos dedicados aos cetáceos, surgem entradas sobre observações que o próprio ou outras pessoas suas contemporâneas terão

⁷³⁹ Gudger (1934): p. 29.

⁷⁴⁰ Aristóteles (2006): p. 273.

⁷⁴¹ Rondelet (1554): p. 459.

feito. Surge, por exemplo, uma explícita e bem detalhada referência ao modo como nas costas Cantábricas (Espanha) os seus hábeis pescadores faziam a pesca, ou melhor, a caça, das baleias que frequentavam as suas costas.

Publicou o seu livro sobre os peixes marinhos, em 1554, e uma espécie de um segundo volume, em 1555, tendo ambos os livros sido traduzidos para francês. O trabalho de Rondelet foi um avanço face ao de Belon pois as suas descrições são bastante mais variadas e detalhadas, com notas sobre os habitats e a história natural com gravuras a acompanhar. Os nomes das espécies são dados em várias línguas (Latim, Grego, Francês e por vezes também Italiano e Castelhana) e existe um esforço para juntar organismos semelhantes em grupos latos⁷⁴². Com informação que poderá ter chegado das viagens portuguesas e/ou castelhanas através do Atlântico, Rondelet descreve o manatim, *manato*: “(...) os hispanicos conhecem o manato das suas navegações às Índias, o seu dorso é plano e a pele duríssima. As fêmeas têm duas mamas, os fetos nascem vivos e mamam»⁷⁴³. Refere ainda que, segundo Aristóteles, estes animais, tal como os delfins e as baleias, não têm brânquias e geram os seus filhos. As suas descrições são longas e detalhadas sobre cada espécie, passando desde os *vitulos maris* aos vários golfinhos (*delphino*, *phocoena*, *tursione*) e baleias⁷⁴⁴.

Ainda que as suas fontes sejam mais frequentemente os livros do que o contacto directo com os animais, Rondelet tenta sempre analisar cuidadosamente os dados nos quais se baseia e descobrir verdade científica por detrás deles⁷⁴⁵. Estamos nos meados do século XVI e este facto é uma verdadeira mudança de mentalidade na percepção da ciência da história natural e na obtenção de dados zoológicos sobre os mamíferos marinhos.

6.4.3. Os mamíferos marinhos pelos outros naturalistas europeus

No início deste período, com relativamente poucos conhecimentos científicos do mundo natural surgiu um renovado interesse pela natureza, meio marinho e ictiologia⁷⁴⁶,

⁷⁴² Gudger (1934): p. 30.

⁷⁴³ Rondelet (1554): p. 490.

⁷⁴⁴ Tem também 3 entradas referentes aos seres marinhos mais estranhos com características “monstruosas” e alguns com aspecto humano: *pisce monachi habitu*, *pisce episcopi habitu* e *nereide*. Ver a tabela compilada em anexo.

⁷⁴⁵ Gannier (2009): p. 25.

⁷⁴⁶ Ictiologia é o ramo da zoologia que se dedica ao estudo dos peixes (embora a larga maioria de espécies de peixes esteja já descrita, o mesmo não se passa em relação a vários aspectos da sua biologia e comportamentos naturais). A ictiologia foi o primeiro ramo da história natural a ser desenvolvido e estudado separadamente (Gudger, 1934).

principalmente através da redescoberta dos autores clássicos. Belon, Rondelet e Salviani⁷⁴⁷ formam o triunvirato de investigadores que trabalharam nos peixes sobre os quais escreveram, enquanto Gesner e Aldrovandi, os denominados enciclopedistas, insistiram em juntar todo o conhecimento passado e presente sobre a história natural sendo os peixes apenas uma parte das suas obras⁷⁴⁸. Estes dois autores e muitos outros que se lhe seguiram não apenas compilaram o conhecimento de história natural da época como juntaram nos seus grandes tomos todo o conhecimento obtido pelos colegas e escritores do passado. Fazem as devidas citações aos autores anteriores, muitas vezes tentam eles próprios confirmar as observações que são descritas mas, na maior parte dos casos, limitam-se a copiar as afirmações que lhes parecem mais plausíveis⁷⁴⁹. Esta é a razão por que normalmente se denominam naturalistas enciclopédicos⁷⁵⁰.

É neste âmbito científico que se situam as obras do naturalismo enciclopédico deste período com referências a mamíferos marinhos. No seguimento de Rondelet surge a obra de Gesner⁷⁵¹. As suas descrições e representações de cetáceos mostram-nos como mamíferos marinhos são separados num grupo taxonómico diferenciado dos peixes – *cetus* ou *cetis*. De forma replicada desde Belon surge em quase todas as obras a imagem do golfinho com uma cria que saiu do seu interior ainda envolta no que será uma placenta, o que salienta a semelhança das suas capacidades reprodutoras com os mamíferos terrestres. A repetição aqui exemplificada mostra como a história natural do Renascimento se caracterizou por uma visão muito emblemática do mundo onde não entravam ainda os relatos mais diversificados e pormenorizados da natureza do Novo Mundo⁷⁵². Tal como já referido foi com base nas preciosas informações relativamente à zoologia recolhidas e publicadas principalmente por Aristóteles que os zoólogos do renascimento elaboraram os seus trabalhos⁷⁵³.

⁷⁴⁷ Na obra de Salviani apenas surgem referências a peixes e nenhuma a cetáceos (normalmente agrupados com os peixes), pelo que este autor não foi explorado no presente trabalho.

⁷⁴⁸ Gudger (1934): p. 24.

⁷⁴⁹ Gannier (2009): p. 25.

⁷⁵⁰ Gudger (1934): p. 32.

⁷⁵¹ Antes de Gesner existiram outros enciclopedistas reconhecidos, embora o seu trabalho tenha sido mesmo coeso: por exemplo, Bartholomaeus Anglicus, Johann von Cube, Konrad of Megenburg e Vincent de Beauvais. Estes enciclopedistas eram marcadamente medievais e as suas obras, caindo muitas vezes dentro do conceito de bestiário medieval e caracterizavam-se muito por misturarem temáticas e aspectos reais com outros lendários.

⁷⁵² Filgueiras (2001): p. 711.

⁷⁵³ Gonçalves (2003): pp. 367-382.

Dentro da obra de História Animal de Gesner, de 1558, surge uma parte intitulada “*Liber III qui est de Piscium & Aquatiliū animantium natura*” que compreende 1297 páginas e está ilustrado com 900 xilogravuras. Os peixes e outros animais marinhos estão colocados alfabeticamente de acordo com os seus nomes em latim e praticamente todos têm uma figura ilustrativa correspondente. A entrada para cada animal tem cerca de sete sub-títulos distintos numa forma tipicamente enciclopédica. Gesner incorporou o trabalho de Belon, Rondelet e também de Olaus Magnus, e nomeou cada forma com o nome de quem o descreveu originalmente, como é o caso do *delphino* de Belon ou o *tursione* de Rondelet⁷⁵⁴. Também inclui descrições e ilustrações de vários seres marinhos com forma humana, alguns dos quais “segundo Rondelet”, que também podem ser associados a mamíferos marinhos. Descreve ainda a vaca marinha numa entrada distinta do *manato* de Rondelet. Este volume foi bastante editado posteriormente, traduzido e publicado em diversas línguas países.

Outro facto importante na obra de Gesner é o recurso a imagens, mais concretamente xilogravuras, de grande qualidade. Originais ou copiadas terão sido desenhadas pelo próprio autor ou sob a sua directa supervisão. Gesner terá obtido as informações detalhadas para as suas ilustrações através de material acumulado das suas numerosas leituras e consultas e também através de correspondência estabelecida com vários estudantes de história natural um pouco por toda a Europa⁷⁵⁵. Este facto é particularmente relevante num conceito de difusão de informação científica inter-Europa e, após a chegada de navegadores do Novo Mundo, entre continentes.

Aldrovandi, numa visita a Roma, em 1550, conheceu Rondelet e Salviani e poderá igualmente ter entrado em contacto com Belon e Gesner, sofrendo uma clara influência destes autores para dedicar parte do seu estudo aos peixes e animais marinhos. Com amplos recursos económicos este grande enciclopedista dedicou-se à produção de extensos e detalhados fólios sobre história natural, sendo o volume relevante para esta temática “*De piscibus Libri V et de Cetis Lib. Unus*” apenas publicado postumamente em 1613. A parte relacionada com os peixes compreende 668 páginas ilustradas com centenas de xilogravuras quase todas repetidas a partir de Belon e outros autores. Algumas figuras e respectivas descrições incluindo indicações para cada espécie sobre a forma, localização, natureza,

⁷⁵⁴ Outros autores conhecidos são igualmente nomeados quando se justifica na nomeação de uma determinada espécie marinha (Gudger, 1934: p. 34).

⁷⁵⁵ Gudger, 1934: p. 34

humores e muitas outras, são novas e dizem respeito a peixes do Mediterrâneo, mas a maioria do livro é uma enorme compilação.

Há em Aldrovandi, um certo grau de progresso em termos científicos visto que apenas engloba peixes e os animais marinhos de outros grupos são relegados para outros volumes⁷⁵⁶. Num sentido estrito este é o primeiro livro de ictiologia, já que as baleias (*“De Cetis”*) estavam consideradas num livro separado, numerado consecutivamente. Aqui⁷⁵⁷ descreve o *Manati Indorum* de acordo com o publicado por Carolus Clusius usando, inclusivamente, a mesma imagem. Nas suas edições sobre os quadrúpedes, de 1921 e 1923, dedica-se também aos mamíferos terrestres africanos, alguns dos quais redescobertos na sequência das viagens de expansão pelo Atlântico, tais como o elefante, o rinoceronte, a girafa e a zebra, entre muitos outros⁷⁵⁸. Nestes mesmos volumes inclui a vaca marinha cuja imagem mostra a cabeça de uma vaca colocada no meio marinho, num estilo típico de uma clara repetição iconográfica, conforme se pode observar nas tabelas abaixo.

(a) Representação de uma vaca-marinha na iconografia medieval	
(b) Representação de uma vaca-marinha na <i>Cosmographia</i> de Munster	
(c) Representação de uma vaca-marinha no tratado <i>De Aquatilibus</i>	

⁷⁵⁶ Gudger (1934): pp. 36-37. Outras edições posteriores do trabalho realizado por Aldrovandi compilam em volumes distintos seres mais “monstruosos” ou “fabulosos”, como é o caso da serpente marinha, distinguindo-os de forma clara dos seres marinhos reais e devidamente conhecidos e identificados.

⁷⁵⁷ Aldrovandi (1613): p. 729.

⁷⁵⁸ Muitos destes animais africanos eram já conhecidos na Europa desde há bastante tempo via contactos Mediterrânicos (Hallett, 2009: p.23).

Tabela 6.1. – Comparação de três ilustrações de uma “vaca-marinha”.: (a) representação iconografia medieval; (b) imagem retirada da folha de monstros marinhos e terrestres da *Cosmographia* de Münster; (c) ilustração do animal no tratado dos animais aquáticos de Gesner.





	<i>Cosmographia</i>	<i>Aquatilibus</i>
(a) Representação de uma baleia		
(b) Representação de um cetáceo		

Tabela 6.2. – Repetição de ilustrações de cetáceos retiradas da folha de monstros marinhos e terrestres da *Cosmographia* de Münster na obra posterior *De Aquatilibus* de Gesner: (a) uma baleia observando-se a respiração à superfície através do duplo espiráculo e (b) um cetáceo não identificado, possivelmente numa situação alimentar.

Na época de Gesner e Aldrovandi o mundo natural global era ainda completamente desconhecido do público em geral, prestava-se-lhe pouca atenção. Aqueles que aprendiam algo acerca do que os rodeava faziam-no através de viagens que empreendiam até lugares exóticos ou leitura dos registos de quem por lá tinha passado, sendo esta última situação mais comum ainda que bastante limitativa para o desenvolvimento científico. Apesar de existirem algumas notícias impressas é um facto que antes de 1550 as grandes descobertas geográficas e naturais interessavam apenas a um número restrito de pessoas⁷⁵⁹. Pouco se sabe sobre as audiências e os leitores dos livros científicos em Portugal nos séculos XV e

⁷⁵⁹ Delumeau (1984): vol. II, p. 129.

XVI mas o local privilegiado para o uso intensivo dos livros teria sido a universidade. Também as aulas na corte e lições a jovens nobres foram um pólo de consumo de livros científicos e de viagens⁷⁶⁰. Mas nesta altura multiplicavam-se as edições e traduções de autores antigos e o público mais culto continuava a ser pouco atraído pelas novidades⁷⁶¹. Os livros impressos em Portugal no decorrer do século XVI tendo como interesse e finalidade os relatos de viagem, as ciências naturais, as artes e técnicas foram em número bastante reduzido quando comparadas com outros temas gerais⁷⁶².

Mas progressos foram realizados a partir das obras antigas mais bem conhecidas e difundidas pela imprensa. A “*História Natural*” de Plínio impressa em 1469 foi reeditada 18 vezes no século XV e 50 vezes no século XVI. O estudo dos livros clássicos suscitando nova curiosidade pela fauna e flora favoreceu o despertar do interesse pela zoologia e botânica entre os leitores. Este avanço foi também facilitado pelos progressos da gravura em madeira e cobre e a consequente introdução de imagens impressas⁷⁶³. O uso da ilustração científica⁷⁶⁴ nas publicações começou a chamar a atenção de um maior número de leitores que não eram necessariamente estudiosos. Correndo o risco de se produzirem graves erros zoológicos nas transformações de textos em imagens e vice-versa, esta informação tornava os documentos mais completos⁷⁶⁵ e atraía os leitores.

Um pouco mais tarde as enciclopédias de John Jonston (1603-1675)⁷⁶⁶ que foram um grande sucesso editorial com uma enorme aceitação pelo público constituíram uma importante obra compilatória mas sem grande relevância ou evolução científica. Este autor inspirou-se nas publicações anteriores de Gesner e Aldrovandi tanto em termos textuais como ilustrativos que por si eram basicamente colectâneas de outros tratados anteriores. Jonston publicou, em 1650, um volume sobre a história natural dos peixes e dos cetáceos (baleias, physeteres⁷⁶⁷, orcas, delfins e outros mamíferos marinhos foram aí detalhadamente

⁷⁶⁰ Leitão (2004): pp. 40-41.

⁷⁶¹ Delumeau (1984): vol. II, p. 129.

⁷⁶² Borges de Macedo (1975): p. 204.

⁷⁶³ Delumeau (1984): vol. II, p. 136.

⁷⁶⁴ A ilustração científica típica das ciências naturais e da medicina é um tema único e com importante repercussão nestas ciências bem como na arte tipográfica (Leitão, 2004: p. 34).

⁷⁶⁵ Gonçalves (2003): pp. 367-382.

⁷⁶⁶ Jonston publicou inúmeros volumes sobre história natural e os mais diversos animais, mas para o que aqui nos interessa é de salientar o volume particularmente o primeiro volume de “*Historiae naturalis de piscibus et cetis libri V*”.

⁷⁶⁷ *Physeter* refere-se a um tipo específico de grandes baleias, muito provavelmente o cachalote visto que, apesar do seu tamanho, era claramente diferenciável das baleias de barbas. No entanto existem várias imagens de animais denominados *Physeteres* com um espiráculo duplo, o que é claramente contraditório.

analisados) com uma reedição posterior, em 1657, onde acrescentou apenas um apêndice sobre o unicórnio marinho (narval). Apesar de compilar informação dos autores anteriores com características biológicas bem vincadas, Jonston incluiu monstros marinhos, como os seres antropomorfos (sereias e homens marinhos) e várias serpentes marinhas. Surgem igualmente entradas confusas sobre o que poderão ser mamíferos marinhos na sua obra sobre os quadrúpedes, também editada em 1657, onde se refere aos lobos-marinhos, unicórnios terrestres denominados por *Monoceros unicornu*, hipopótamos, focas e lontras. Inúmeras edições e diversas versões das suas enciclopédias foram editadas até perto dos meados do século XVIII⁷⁶⁸, mas sem nenhuma alteração significativa no que diz respeito às descrições e representações visuais de mamíferos marinhos. Entre outros aspectos, foram os aspectos relacionados com as suas ilustrações que atraíram tantos leitores e conduziram ao sucesso da obra junto do público.

Nos finais do século XVIII surgem novas enciclopédias e tratados de história natural cada vez mais realistas e com características marcadamente científicas. Incluem descrições pormenorizadas e cada vez mais correctas das espécies referidas não surgindo claramente referências a monstros ou a seres estranhos, evidência clara de que os bestiários e fabulários ficavam definitivamente para trás. As obras que surgem com referências e descrições destes animais estranhos eram então colocados em colecções próprias ou em volumes distintos dos da história natural. Uma excepção a esta situação, já anteriormente mencionado, é a “*Colecção de lâminas que representam os animais e monstros do Real Gabinete de História Natural de Madrid*”, publicado entre 1784 e 1786, compilado por Juan Bautista Bru de Ramon, que junta num mesmo trabalho seres reais e outros mais fantasiosos. Só mais tarde, no século XIX, surgem obras com características mais próximas daquilo que hoje consideramos um trabalho científico⁷⁶⁹.

Os trabalhos dos autores atrás referidos foram melhorando gradualmente desde as primeiras publicações de Belon, tanto em termos escritos como visuais (ver tabela que se segue). Este publicou primeiro um pequeno livro de grande qualidade científica mas dedicado quase na totalidade à descrição do golfinho, enquanto o seu segundo trabalho se aproximava mais da ictiologia incluindo muitos outros habitantes marinhos. A obra de Rondelet é distintamente de um nível superior, também para ele o termo “*peixes*” incluía inúmeros seres bastante diferentes entre si. Belon praticamente não mencionou a literatura

⁷⁶⁸ Jonston (1718). *Teatrum Universale Omnium Animalium Piscium* (...).

⁷⁶⁹ Por exemplo ver a obra de D’Orbigny de 1884.

clássica e Rondelet apenas muito brevemente, tendo ambos recorrido principalmente às suas observações de espécimes no meio natural. O livro de Gesner era enciclopédico, mas bastante extenso, detalhado e científico, embora continuasse a incluir diversas espécies aquáticas entre os peixes. O livro de Aldrovandi juntou toda a literatura sobre os peixes e serviu de inspiração a muitos dos outros autores que publicaram a partir de então. O desenvolvimento cronológico do trabalho destes naturalistas não é, certamente, uma coincidência, decorrendo antes da evolução científica resultante do espírito inovador do Renascimento⁷⁷⁰.

⁷⁷⁰ Gudger (1934): pp. 39-40.

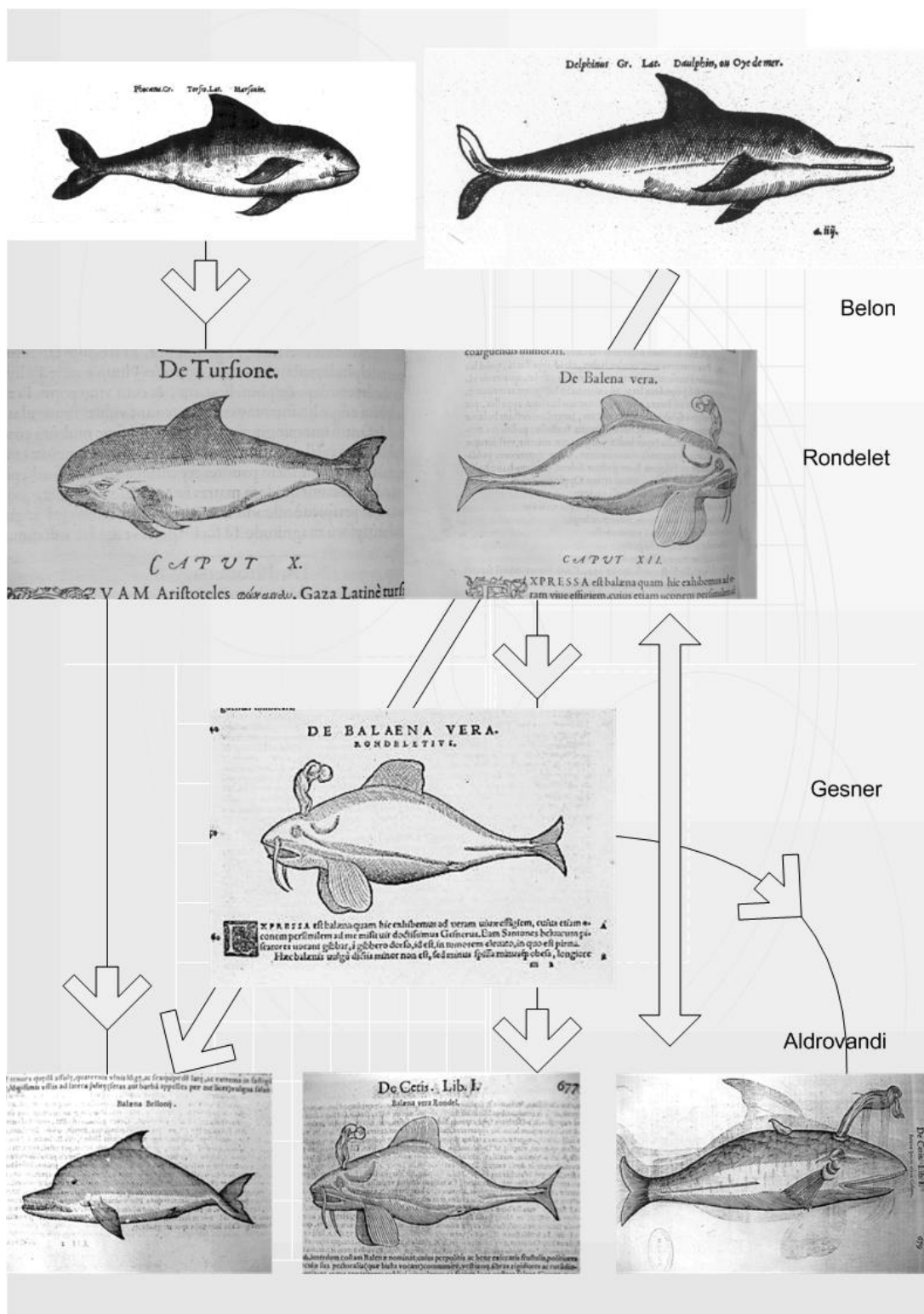


Tabela 6.3. – Evolução sequencial das representações visuais nas obras de Belon, Rondelet, Gesner e Aldrovandi, usando o exemplo dos golfinhos e baleias (no anexo podem ver-se outras ilustrações publicadas pelos mesmos autores). Em cada um dos autores nota-se uma evolução no número de imagens usado no conjunto da sua obra, ainda que seja evidente a constante repetição (ou inspiração ou cópia) iconográfica.

6.4.4. Comparação entre o naturalismo atlântico e o enciclopédico

Comecemos este capítulo por um recuo momentâneo até ao período da Antiguidade Clássica, época em que Aristóteles investigou e escreveu sobre mamíferos marinhos:

«O golfinho, a baleia e os outros cetáceos, que não possuem guelras mas um espiráculo e são vivíparos (...). É evidente que nenhum deles produz ovos, antes produzem directamente um embrião que, após um processo de diferenciação, se converte num feto, como acontece com o ser humano e com os quadrúpedes vivíparos (...) Todos os animais com espiráculo expiram e inspiram o ar, porque têm pulmão (...).»⁷⁷¹

Aristóteles acreditava que para estudar os animais se devia dedicar atenção às características que eles têm em comum e analisá-las detalhadamente, em vez de estudar cada criatura por si só. A ordem de apresentação da história natural foi mudando ao longo do tempo e o plano e estrutura dos tratados também se alterou⁷⁷².

Durante a Idade Média os bestiários eram os mais populares tratados e consistiam em catálogos de animais ou hábitos dos animais encerrando, inevitavelmente, com conclusões moralizadoras sobre o significado filosófico ou religioso de qualquer acontecimento. Por exemplo, Guillaume le Clerc, em 1210, no seu Bestiário explica a forma como as baleias comem pequenos peixes - estes peixes quando têm fome abrem a sua grande boca de onde sai um hálito maravilhoso e atraente que chama todos os pequenos peixes que se apressam a entrar na sua boca, quando tem a boca cheia engole-os para a sua enorme barriga. Esta descrição é uma parábola alusiva ao diabo que atrai de forma aliciante os mais fracos de mente para as suas armadilhas fatais⁷⁷³. Os tratados medievais não eram escritos numa linguagem técnica mas antes na forma de poesia, fábulas ou parábolas, com um subjacente sentido místico e não científico. As descrições medievais não se podem considerar de modo peremptório uma forma de ciência natural pois misturam detalhes conhecidos com quimeras, exacerbando uma certa angústia na busca da reverência pela criação divina⁷⁷⁴.

⁷⁷¹ Aristóteles (2006): pp. 272-273.

⁷⁷² Gannier (2009): p. 26.

⁷⁷³ Gannier (2009): p. 26.

⁷⁷⁴ Gannier (2009): p. 27.

Posteriormente à Idade Média, durante a qual um desinteresse ou uma menor atenção relativamente ao estudo dos fenómenos naturais e do meio ambiental, repetindo-se lendas e superstições, surge o que atrás denominámos por Naturalismo Atlântico. É uma forma de produzir “ciência” resultante de observações empíricas, que acompanha os Descobrimentos e cria novos conhecimentos sobre a história natural Atlântica. Os marinheiros, pescadores, navegadores, pilotos e outros homens do mar sem uma cultura científica efectuem as suas descrições de forma muito distinta. Para eles algumas espécies podem ser comidas e outras não, algumas são facilmente capturáveis e outras não e este tipo de descrições marcadamente utilitárias surge a partir do século XVI. Estes dados Atlânticos ficaram registados e as informações, devidamente estudadas, fornecem um rigor impressionante sobre o aspecto dos animais marinhos, ocorrência, distribuição e abundância. São estes e muitos outros dados obtidos ao longo dos séculos por não cientistas, pioneiros sobre a ecologia de muitas espécies de mamíferos marinhos podendo até ser utilizados para comparar com dados mais modernos⁷⁷⁵.

Os “naturalistas” do além-mar português a despeito da ciência europeia ou por seu total desconhecimento, ao relatarem as observações pessoais contrariaram algumas das convicções científicas da época. Apresentaram relatos que, sem o propósito de produzirem ciência, eram bastante precisos e válidos nas suas considerações reais do mundo natural. Parece claro que no século XVI poderia ter sido possível para a ciência da Europa Central ultrapassar o enciclopedismo instalado utilizando alguma da literatura portuguesa de viagens. No entanto, este conhecimento não passou de uma “ciência” basicamente periférica e constituiu um acervo de informação que foi desperdiçado.

Durante o período do Naturalismo Enciclopédico, principalmente entre os séculos XVI e XVII surge a publicação repetida de obras que primam pela ausência de novas informações naturais e científicas com inúmeras repetições do conhecimento clássico. Embora autores como Rondelet tenham ouvido os pescadores locais, por exemplo, referindo que “*o que os pescadores e os marinheiros dizem é verdade*”⁷⁷⁶, não registaram de forma sistemática nenhuma informação nova que tenha chegado do Além-Mar. Isto terá acontecido por opção dos autores da época, que escolhiam publicar traduções e comentários a obras anteriores, bem como registar apenas algumas novidades regionais, ou

⁷⁷⁵ A ecologia histórica surgiu, enquanto disciplina, neste âmbito da utilização de dados biológicos históricos e de comparação com dados actuais.

⁷⁷⁶ Rondelet (1554): p. 463.

terá sido por total falta de informação e conhecimento? É certo que a Coenen, em 1585, chegou informação do Brasil, ainda que não directamente, pelo que não há motivo para acreditar que não poderia ter chegado aos outros autores, todos eles igualmente sapientes, viajados e interessados. Chamamos a atenção para o facto da difusão das obras científicas e naturais, para além da procura por iniciativa de outros, beneficiarem bastante com o contacto pessoal estabelecido pelos autores com outros cientistas do seu tempo⁷⁷⁷. Não existem evidências de que este tipo de contactos tenha acontecido de forma sistemática entre os naturalistas Atlânticos e outros naturalistas europeus.

Para tentar perceber esta questão listámos os autores do Naturalismo Atlântico e do Naturalismo Enciclopédico estudados mais aprofundadamente neste trabalho no que diz respeito aos grandes animais marinhos, sendo certo que muitos outros existem, e que estão referenciados nas duas tabelas apresentadas de seguida. Tentámos ainda comparar de forma esquemática o seu período de vida e datas das suas primeiras publicações, na figura que se segue às tabelas. A grande diferença ao apreciar as suas listas de obras editadas reside no facto das do chamado Naturalismo Atlântico, na sua grande maioria, serem de carácter local ou regional e não grandes enciclopédias de história natural. As últimas pretendem abranger a maior diversidade possível de espécies conhecidas e suas características e serem trabalhos de referência para a sua época. Como veremos na figura seguinte muitos dos autores do Atlântico e da Europa foram contemporâneos ainda que a sua experiência de vida e de conhecimento do mundo natural seja muito variado. De igual forma alguns trabalhos foram escritos ou editados quase em simultâneo mas são bastante diferentes entre si, tanto em estilo como em conceitos e abordagens naturalistas. Pelo contrário, obras escritas posteriormente não reflectem necessariamente os conhecimentos obtidos em trabalhos anteriores sobre o Atlântico recém-descoberto. Tanto Aldrovandi como Jonston poderiam ter já contado com alguma experiência dos exploradores do Atlântico portugueses cujo trabalho terá sido editado antes das suas próprias impressões. No entanto tal não aconteceu e o naturalismo com características enciclopédicas manteve-se firme até quase ao fim do século XVII. Será de considerar que as obras incluídas no grupo lato dos naturalistas do Atlântico seriam os estudos pioneiros e o estado da arte à época, enquanto as enciclopédias naturalistas seriam obras de revisão e breve actualização dos conhecimentos.

⁷⁷⁷ É o caso de Pedro Nunes que terá estabelecido contactos pessoais com outros matemáticos da Europa (Leitão, 2002b: p. 112).

Os mamíferos marinhos, baleias, golfinhos, focas e peixes-boi são um grupo de animais paradigmáticos para o estudo da evolução das ciências ambientais e da história natural. Apesar de a sua biologia e ecologia estar, hoje em dia, devidamente caracterizada, ainda são muitos os mitos que perduraram e as dúvidas sobre a sua natureza. Ainda neste início do século XXI estes mamíferos são seres muitas vezes incluídos, conjuntamente com tantos outros de aspecto e formas de vida tão distintos, num mesmo leque de animais marinhos. Existe uma percepção de que as baleias e os golfinhos são “*um tipo de peixe diferente*” sendo as diferenças mais citadas o seu comportamento natural e mesmo algumas características morfológicas mas estes animais são muitas vezes considerados como peixes pois ocupam o habitat marinho. Certamente numa época de revolução cultural e globalização científica como o Renascimento, teria sido possível classificar e estudar melhor os mamíferos marinhos do que foi efectivamente realizado. Os trabalhos do Além-Mar Português poderiam ter contribuído significativamente mas terão permanecido marginais e distantes, tanto quanto o eram a nova realidade geográfica, natural, cultural e social que os Descobrimentos obrigaram a Europa a enfrentar.

<i>Data</i>	<i>Autor</i>	<i>Obra</i>
1526	Gonzalo Fernández Oviedo	<i>Sumário de la Natural História de las Índias</i>
1557	Hans Staden	<i>“Viagem ao Brasil” ou “Duas Viagens ao Brasil”</i>
1558	André Thevet	<i>Leç singularitez de la France Antartique</i>
1560	José de Anchieta	<i>Capitania de S. Vicente</i>
1563	Garcia da Orta	<i>Colóquio dos Simples</i>
1570 [1826]*	Pêro de Magalhães Gandavo	<i>Tratado da Terra do Brasil</i>
1575	André Thevet	<i>La Cosmographie Universelle</i>
1576	Pêro de Magalhães Gandavo	<i>História da Província de Santa Cruz</i>
1578	Jean de Léry	<i>Histoire d'un Voyage fait en la Terre du Bresil</i>
1585	José de Anchieta	<i>A Província do Brasil</i>
1585 [1925]*	Fernão de Cardim	<i>Tratados da Terra e das Gentes do Brasil</i>
1587 [1825]*	Gabriel Soares de Sousa	<i>Tratado Descritivo do Brasil</i>
1590	Jose de Acosta	<i>Historia natural y moral de las Indias</i>
1601	Benito Arias Montano	<i>Naturae historiae</i>
1618 [1930]*	Ambrósio Fernandes Brandão	<i>Diálogos das Grandezas do Brasil</i>
1627 [1889]*	Frei Vicente de Salvador	<i>História do Brasil</i>

1647 [1967]*	Frei Cristóvão de Lisboa	<i>História dos Animais e Árvores do Maranhão</i>
1687	P. João António Cavazzi	<i>Relação dos três reinos do Congo, Matamba (...)</i>

Tabela 6.4. – Breve cronologia da história natural Atlântica com informação sobre o meio marinho e os seus animais, incluindo autores para o além-mar português e castelhano. É indicada a data da primeira edição conhecida de cada obra, o nome do autor e a obra de referência. As obras marcadas com *, apenas foram publicadas na data entre parêntesis.

<i>Data</i>	<i>Autor</i>	<i>Obra</i>
1491	Jacob Meydenbach	<i>Hortus Sanitatus. De animalibus</i>
1520	Jacob Meydenbach	<i>Der Dieren Palley</i> (baseado em Hortus Sanitatus)
1533	Pierre Gilles	<i>De nominibus Gallicis et Latinis Piscium Massiliensium</i>
1539	Olaus Magnus	<i>Carta Marina</i>
1544	Sebastian Munster	<i>Cosmographia Universalle</i>
1551	Pierre Belon	<i>L’histoire naturelle des estranges poissons marins</i>
1553	Pierre Belon	<i>De Aquatilibus Libri duo</i>
1554	Guillaume Rondelet	<i>Libri di Piscibus Marinus</i>
1554	Hippolyto Salviani	<i>Aquatilium animalium Historiae</i>
1554	Paulo Giovio	<i>De Romanis Piscibus</i>
1555	Guillaume Rondelet	<i>Universae aquatiliū Historiae pars altera</i>
1558	Conrad Gesner	<i>Liber III qui est de Piscium & Aquatiliū animantium natura</i>
1585	Adrieen Coenen	<i>The Whale Book I & II</i>
1599	Ferrante Imperato	<i>Dell’ Historia Naturale</i>
1605	Carolus Clusius	<i>Exoticorum libri decem</i>
1613	Ulisse Aldrovandi	<i>De Piscibus Libri V et de Cetis lib. Unus</i>
1631	Francis Bacon	<i>Histoire Naturelle</i>
1640	Ulisse Aldrovandi	<i>Serpertum et draconu historiae</i>
1642	Ulisse Aldrovandi	<i>Monstrorum historiae</i>
1650	John Jonston	<i>Historiae naturalis de piscibus et cetis libri V</i>
1784	Bru de Ramon	<i>Coleccion de laminas que representan los animales y monstruos del Real Gabinete de Historia Natural de Madrid</i>

Tabela 6.5. – Breve cronologia das enciclopédias de história natural europeia com uma expressão significativa de entradas sobre o meio marinho e seus animais desde o século XV ao XVII. É indicada a data da primeira edição conhecida de cada obra, o nome do autor e a obra de referência.

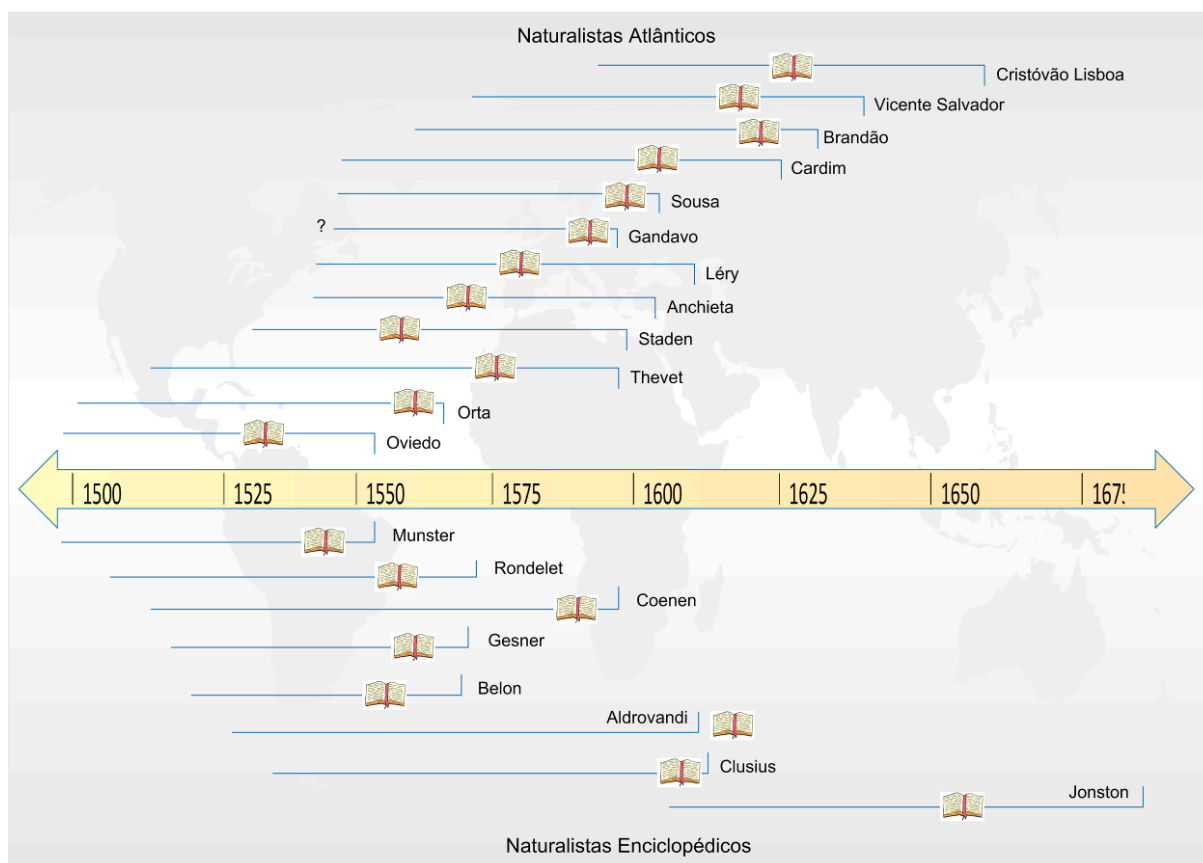


Figura 6.1. - Comparação cronológica da data de primeira edição das obras enciclopédicas europeias e dos tratados que chegaram do Atlântico (as linhas indicam o período de vida de cada um dos autores e os livros a data de publicação).

7. MAMÍFEROS MARINHOS: A EVOLUÇÃO DA CIÊNCIA E DO CONHECIMENTO

O Renascimento foi a época em que na Europa Ocidental se perdeu o receio de explorar o Novo e se abandonou a pesada herança cultural e científica de alto nível que se mantinha desde a Antiguidade Clássica. Até então o que chegava às pessoas do longo período medieval (c.400 d.C. - c.1400 d.C.) vindo da civilização clássica que se havia criado em redor do Mediterrâneo, deveria parecer esmagador e causa de profunda admiração. Dado que os romanos contribuíram muito pouco para a discussão do que pode agora ser chamada uma visão científica do mundo, isto significa que na altura do Renascimento a sabedoria sancionada sobre a natureza do Universo estava praticamente inalterada desde os grandes dias da Grécia Antiga. Nesta altura, nos meandros de várias áreas artísticas e científicas percebeu-se que era possível contribuir de forma significativa para a civilização e as sociedades contemporâneas⁷⁷⁸.

Entre 1480 e 1520 deu-se uma revolução epistemológica decorrente do novo conhecimento acumulado e da sua integração de uma forma inovadora na sociedade. Os relatos das experiências vividas e sentidas por pessoas presentes nos acontecimentos reais trazem mais e melhor informação, cada vez com menor influência da estrutura eclesiástica já definida. A partir do século XVI assistiu-se a uma ruptura fundamental com os pressupostos do passado e, ao invés de perceber a natureza em termos básicos das suas analogias com o Homem, passou-se a considerar o estudo da natureza por si própria⁷⁷⁹. Esta nova forma de adquirir informação e acumulação de conhecimento sobre o mundo natural, embora nem sempre de uma forma contínua, teve grandes implicações na história da cultura e da ciência. A evolução da história da ciência atlântica foi lenta, devido em grande parte ao facto de o império português ser um império marítimo o que dificultou a difusão do conhecimento. Com a tecnologia da imprensa, do texto impresso e sua expansão à escala europeia, assim se multiplicam as notícias e os novos conceitos trazidos do Novo Mundo. Estas novidades proporcionaram uma consciência de carácter multifacetado das civilizações humanas e da extraordinária diversidade da natureza⁷⁸⁰. Na Europa, sobretudo a Ocidente, crescem os conhecimentos sobre uma nova geografia, fauna e flora e sobre novos povos e culturas.

⁷⁷⁸ Gribbin (2005): pp. 25-26.

⁷⁷⁹ Thomas (1983): p. 90.

⁷⁸⁰ Costa (2005): p. 228.

Porém os canais de informação são restritos e limitados a umas quantas formas específicas de difusão como os relatos, crónicas, ilustrações e cartografia⁷⁸¹ que poderão não chegar ao público em geral, nem permitiriam a transmissão do conhecimento a determinados círculos científicos ou cultos.

7.1. Manatins e dugongos: de sereias mitológicas a mamíferos marinhos

7.1.1. Manatins e dugongos: da mitologia à biologia

Os manatins e dugongos, mamíferos marinhos herbívoros pertencentes à ordem dos sirenídeos, são também denominados por peixe-boi ou vaca-marinha. Estes animais estão na origem da complexa discussão sobre as sereias e o fundamento científico ou biológico por detrás das descrições fabulosas destes seres. Foi com base em muito do conhecimento que veio do Novo Mundo e das explorações Atlânticas que grande parte deste mito foi desvendado e novas informações enriqueceram a história natural. No entanto, enquanto a ciência não estava suficientemente desenvolvida, foram as lendas e os mitos que dominavam as histórias das sereias.

Sirénios, o seu nome vem das sereias, seres fantásticos da mitologia pagã. Conhecidos desde a Antiguidade Clássica⁷⁸², a sua lenda ficou parada no tempo até ao período das descobertas portuguesas e castelhanas⁷⁸³. Estes animais, manatins e dugongos, foram várias vezes descritos nas crónicas e relatos vindos do recém-descoberto mundo Português e estão, desde sempre, estreitamente ligados à navegação Lusíada. Tão bem cantados por Camões foram os mamíferos desta ordem que na Índia deram lugar à lenda das sereias.

⁷⁸¹ Mais em detalhe podemos dizer que tipologicamente existem: crónicas, descrições de cercos, descrições de naufrágios, relações de viagens, cartas memórias e testemunhos, diários de viagens e diários de navegação, colecções de viagens, livros de armadas, descrições geográficas, sócio-económicas e etnográficas. Desta classificação da literatura de viagem e dos descobrimentos portugueses excluem-se, normalmente, obras literárias de vulto como *Os Lusíadas* e *A Peregrinação* (Rocha Pinto, 1989: pp. 56-57).

⁷⁸² Mosaicos romanos existentes em Portugal (Conimbriga e Museu Nacional de Arqueologia) mostram seres marinhos, sereias e centauros, enquadrados com peixes e golfinhos.

⁷⁸³ Basílio (1952): p. 116.

Sereias, enquanto verdadeiros seres mitológicos, são definidos no Dicionário dos Símbolos⁷⁸⁴ como monstros do mar, com cabeça e peito de mulher e o resto do corpo igual ao de um pássaro ou, segundo as lendas mais tardias e de origem nórdica, ao de um peixe. As sereias seduziam os navegadores com a beleza do seu rosto e a melodia dos seus cantos, atraindo-os para o mar e devorando-os. Fez-se delas a imagem dos perigos da navegação marítima e a própria imagem da morte.

Sereias, do latim “*Siren*”, são “*as que encantam ou seduzem*”. Relacionadas com a música, na antiguidade consideravam-nas filhas de Melpómene. Descrevem-se com cabeça de mulher e corpo de ave ou peixe. Aliadas às formas *elementais* que regem as brisas marinhas, produzem sons harmoniosos muito parecidos à voz humana que podem imitar com seus poderes telepáticos. Poderíamos colocá-las na cúspide hierárquica de toda uma gama de *elementais* que, sendo da Água, necessitam da combinação com o Ar para viver. Noutro extremo estariam as pequeníssimas criaturas que vivem apenas na espuma que nascem e se dissolvem com ela, sobretudo em noites de Lua Cheia. Segundo a antiga medicina estas últimas tinham a capacidade de realizar curas extraordinárias naqueles que se banhassem nessas águas. Também serviam os Magos que podiam ler augúrios através da reflexão da luz lunar ou “*Caminho de Prata*” da Lua Cheia sobre o mar calmo.⁷⁸⁵

Outros seres mitológicos marinhos são frequentemente referenciados e constituem algumas variações das Sereias. É o caso das Noctilucas que aparecem nas noites em que as ondas se tornam fosforescentes por estarem saturadas de formas animais e que trazem maus presságios e piores recordações⁷⁸⁶.

As Nereidas são poderosos espíritos da natureza, do género feminino, que serviam de escolta a Afrodite, a “Nascida da Espuma”. Podem alcançar grandes profundidades e habitam em grutas submersas. A sua alta hierarquia fazia-as também companheiras de Anfitrite, esposa de Poseidon, Rei do Mar e das grutas subterrâneas, antigo Senhor dos Terramotos e dos Cavalos, pois, as espumas ondeadas que levantam as vagas identificam-se com as crinas dos “Cavalos de Poseidon”. Tradicionalmente relacionadas com a realeza e a fidalguia protegiam as difíceis manobras dos antigos barcos à vela dos reis e dos imperadores. As suas contrapartes masculinas são os Tritões, também do séquito de

⁷⁸⁴ Chevalier & Gheerbrant (1982): p. 594.

⁷⁸⁵ Livraga (1991): p. 49.

⁷⁸⁶ Livraga (1991): pp. 49-51.

Neptuno; correspondem ao Trino Poder do Reflexo do Logos sobre o Grande Espelho ou cristal Negro de origem terrestre e Ígnea, guardado em Thule para a Coroa do Rei do Mundo. Têm, como as Nereidas, o corpo na sua metade superior semelhante ao humano, e na sua metade inferior como peixe alargado, à maneira da serpente do mar. Adornados com algas e corais, pétalas e conchas, tocam supersónicos búzios etéreos anunciando o passo dos triunfadores. Conhecem o segredo dos tesouros submersos e em certas ocasiões aparecem como violentos executores da vontade de seu Amo que com o tridente mágico mantém os barcos sobre as águas, ou empurra-os para as rochas e afunda-os. Em épocas passadas aconselhavam os viajantes humanos dedicados às ciências perdidas, provenientes de continentes submersos⁷⁸⁷.

As Ondinas devem o seu nome ao latim, unda, literalmente: onda. Habitam os rios, especialmente nas regiões em que correm entre rochas e produzem cascatas e espumas rumorejantes. Outras variedades são marinhas e vivem nas costas e praias, em locais recolhidos onde haja espaços vazios. A sua forma parece-se com a de uma mulher na parte superior sendo indefinido o seu corpo da cintura para baixo ou aparentando túnicas sempre molhadas que o recobrem. De cabelos muito longos nadam a enorme velocidade e em muitas ocasiões confundem-se com as Nereidas. As tradições descrevem-nas penteando suas longas cabeleiras em atitudes muito femininas dando uma sensação de debilidade e fragilidade se as compararmos à pujante e orgulhosa força das Nereidas. Na antiguidade atribuíam-se a estas criaturas o poder de encantar os viajantes que, em paragens solitárias se detinham junto às torrentes, convidando-os a beber um licor mágico nas suas grutas que os fazia enfrentarem-se com seus próprios medos interiores. Só os puros e fortes podiam vencer e libertar-se de perigosos pactos com as Ondinas, de olhos hipnóticos e possuidoras de certas jóias, provavelmente anéis, que ofereciam com a intenção de que quem as aceitasse permanecesse afeiçoado e rendido a elas⁷⁸⁸.

A passagem destes conteúdos fantásticos para a realidade biológica fez-se muito lentamente e de forma gradual, com vários retrocessos. Não se encontram em Aristóteles, referências evidentes a sereias ou outros mamíferos marinhos aos quais fosse atribuída esta designação. Na sua história animal apenas eram considerados seres vivos, conhecidos e reconhecidos como tal. No entanto Plínio já mistura as observações reais com a experiência

⁷⁸⁷ Livraga (1991): p. 51.

⁷⁸⁸ Livraga (1991): pp. 51-55.

de observação de alguns mamíferos marinhos, as descrições sobre seres meio humanos e meio marinhos, considerados verdadeiros monstros do mar⁷⁸⁹:

«Enviaram de Lisboa ao príncipe Tibério embaixadores para que fizessem saber que haviam visto e ouvido em uma cova um tritão, tocando em uma concha, da forma que vulgarmente se diz ser e se pinta. Tão pouco é fábula o que se fala das nereidas (salvo que têm o corpo escamoso) naquilo que toca a ser de figura humana, porque se viu uma na mesma ribeira cujos mui dolorosos gemidos, ao morrer, foram ouvidos perto dali pelos moradores daquela terra (...) Afirmam ter visto no mar de Cádiç um pescado, estranhamente semelhante em todo o corpo ao homem, subir aos navios à noite (...).»⁷⁹⁰

Mais tarde o conceito de sereia, ser marinho metade peixe metade mulher, e outros seres marinhos como vários homens marinhos volta a aparecer de forma tão enraizada que só muito dificilmente desaparece da história da zoologia. Surge em *Hortus Sanitatis* uma referência às *syrenas*, consideradas animais mortíferos que têm figura de mulher com uma horrenda face. O autor continua dizendo que se aparentam com os *cetibus*, as fêmeas têm fetos e amamentam e têm no peito duas mamas. Desde então, e até bastante tarde, estes seres mantêm-se de forma recorrente nas várias obras publicadas no âmbito da história natural. Consideramos que o mito apenas foi abalado com as detalhadas e extremamente precisas observações de Dimas Bosque no século XVI, a partir de quando começaram também a surgir as inúmeras descrições dos animais nas costas de África e do Brasil, como veremos já de seguida.

7.1.2. Vacas marinhas ou peixes boi

Pensa-se que o primeiro contacto português com o peixe-boi, ou vaca marinha, terá sido ao longo da costa ocidental africana, local de distribuição do manatim africano, e também no Oceano Índico, zona de distribuição do dugongo⁷⁹¹. No entanto, a primeira referência encontrada leva-nos para o outro lado do oceano Atlântico, para as Índias Ocidentais, quando a confusão entre o animal e o ser mitológico ainda permanecia:

«A 9 de Janeiro de 1493 surgiram das águas do mar três sereias, não tão gentis como se dizia, mas “que de alguma maneira tinham forma humana na cara”. Foi uma lástima

⁷⁸⁹ As sereias e outros seres metade humanos e metade marinhos são o último, e talvez o mais marcante, exemplo paradigmático. Por este motivo, se dedica um capítulo inteiro a estes seres mais adiante e se discute o papel de relevância na evolução da ciência e na história da história natural.

⁷⁹⁰ Plínio (1999): p. 435. Nossa tradução a partir de uma edição em castelhano.

⁷⁹¹ Ver a narrativa de Dimas Bosque sobre os dugongos em anexo.

*pois não puderam ser apresentadas ao almirante como um prodígio nunca antes visto. Era tão comum a sua aparição aos marinheiros portugueses, que o próprio Colombo teve que apontar que já havia visto outras na costa da Guiné. (...) Os monstros descritos pelo almirante distavam muito de ter um toque de distinção ou de novidade, porque estas e outras patranhas estavam na ordem do dia nas conversas dos marinheiros portugueses. Por outro lado, estas sereias não nos deleitam com o seu canto (...) Um exemplar foi enviado ao almirante pelo mercador inglês John Day nos finais de 1497.»*⁷⁹²

Também António Galvão menciona estes seres nas Antilhas, agora definindo claramente de que se trata de um animal marinho e não um ser fabuloso ou misterioso:

«No ano de 1497 [aliás 1498] tornou o rei D. Fernando a mandar às Antilhas Cristóvão Colombo com os seus navios (...)

*Há lá um peixe que se chama monatim; é grande e de coiro, tem a cabeça e rosto de vaca, e também na carne parece muito a ela. Tem uns braços junto dos ombros, com que nada; o mais do seu comer é erva, que nasce ao longo da água. É muito saboroso; tem umas pedras na cabeça que são proveitosas para a dor de pedra, e a fêmea tem tetas nos peitos com que cria os filhos que nascem vivos.»*⁷⁹³

Nesta passagem anterior o autor refere-se aos manatins, mas na seguinte está a fazer alusão aos dugongos considerando que se refere ao Oceano Índico:

*«Diziam mais que nesta costa [do cabo da Boa Esperança para Sofala, Quíloa e Melinde] havia peixes que andavam o mais do tempo na água direitos e tinham rostos e naturas de mulheres, com que os pescadores se desenfadavam quando os tomavam; e, se os vendiam, davam-lhes juramento se dormiram com elas, e, se não o fizeram, então lhas compravam, e doutra maneira não lhas davam por elas nenhuma coisa.»*⁷⁹⁴

O padre José de Anchieta refere-se a este animal de forma clara quando escreve sobre a “Província do Brasil”:

«Nos rios caudais que entram no mar há peixes-bois que têm de peso 20 e 30 arrôbas. Dentro do cérebro destes se acha uma pedra mui medicinal para quem dor de pedra e a

⁷⁹² Ver o trabalho de Gil de 1989 sobre Cristóvão Colombo e o seu tempo.

⁷⁹³ Galvão (1989): pp. 41-42.

⁷⁹⁴ Galvão (1989): p. 20.

*carne é de preço, cozinha-se com couves e sabe à carne de vaca; se com especiaria, sabe a carneiro e também a porco e faz-se chacina muito boa.»*⁷⁹⁵

Noutro relato sobre a “*Capitania de S. Vicente*” o mesmo autor volta a dedicar espaço a este mamífero marinho, de forma mais extensa. Nesta passagem é claro o espírito de observação do padre José de Anchieta perante as novas manifestações da natureza, que lhe permite identificar características destes animais extremamente relevantes, como o facto de serem herbívoros (alimentando-se das ervas à borda da água) e de serem mamíferos (amamentando as suas crias)⁷⁹⁶. Mais adiante refere-se à forma como facilmente capturavam estes animais⁷⁹⁷:

*«(...) e como pouca provisão nos sobrasse pera o resto da viagem, lançaram os marinheiros a rede ao mar, e colheram de um só lanço dois dos tais bois marinhos, os quais, apesar de serem tão grandes não romperam a rede, quando um só deles era suficiente para rasgar e despedaçar muitas redes: e assim, provendo-nos com fartura a munificência divina, fizemos o resto da viagem.»*⁷⁹⁸

Como temos visto são comuns e recorrentes as descrições dos peixes-boi para o Brasil sendo estas repetidas por vários autores. Vejamos aqui mais um exemplo:

*«Criamse nella [Na Capitania de Ilheos] muitos peixes bois os quais tem o focinho como de boi e dous cotos com que nadão a maneira de braços, não tem nenhuã escama ne outra feição de peixe se não o rabo. Matamno com arpões, são tam gordos e tamanhos q alguns peção trinta corenta arrobas. He hu peixe muito saboroso e totalmente parece lombo de porco ou de veado, coze-se com couves e guizasse como carne, nã pessoa algua o come que o tenha por peixe salvo se o conhecer primeiro. As fêmeas tem duas mammas pellas quais mamão os filbos e criamse com leite (cousa q se não acha noutro peixe algu) também há destes em algumas bahias e rios desta costa e posto que se crie no mar costuma beber agoa doce por isso acodem muitas a esta lagoa, ou a parte onde algu ribeiro se mete no mar.»*⁷⁹⁹

⁷⁹⁵ Anchieta (1946): p. 34.

⁷⁹⁶ Anchieta (1946): pp. 11-12.

⁷⁹⁷ É preciso ter em conta que a questão da alimentação era sempre de primazia e esta inerente a qualquer descrição efectuada.

⁷⁹⁸ Anchieta (1946): p. 16.

⁷⁹⁹ “*Tratado da terra do Brasil*”: pp. 19-20.

Também Gandavo dedica espaço a uma descrição dos manatins⁸⁰⁰, assim como Gabriel Soares de Sousa, Fernão Cardim⁸⁰¹, Frei Cristóvão de Lisboa e António Brandão. Todas as descrições são bastante semelhantes⁸⁰² e remetem para a ocorrência do animal em zonas aquáticas, suas características morfológicas e seu enorme tamanho e peso, bem como a forma de captura e como podem servir de alimento. Todos os autores referem ainda que este é um tipo especial de “peixe” pois amamenta as suas crias e respira fora de água. Para além de descreverem a sua condição de mamífero marinho, descrevem consideraram o facto de ser um animal herbívoro e alimentar-se de algas.

Também nos seus diálogos com Alviano, faz Brandonio referência aos peixes-boi no Brasil:

«Mandam algumas canoas pelo rio arriba, e nelles homens exercitados pêra o effeito que levam consigo farpões, e em certas paragens, por reoncavos que o rio vai fazendo, em braços e Alagoas, que forma pela terra adentro, acham grande quantidade de peixes a que chamam bois, maiores muito do que aquelles de que tomam o nome, de uma proporção e figura estranha, que estão nas taes partes juntos, como em viveiros, e ali os matam às farpoadas facilmente; porque se deixam achar sem serem buscados, por andarem sobre a água.

E estes peixes bois não tem nenhuma differença (comida de qualquer modo que seja) de carne de vaca; antes é tão semelhante a ella que vi já muitas pessoas que a comeram por tal, e depois com se lhe dizer e affirmar que era peixe o que comeram, o não quizeram crer.

Assim é que estes peixes-bois, que se tomam por esta via em grande quantidade põem servir aos moradores do Maranhão, na falta que padecem de carnes, posto que pêra o diante virão a gozar de muita, por ser a terra disposta para a criação de gados (...).»⁸⁰³

No seguimento deste trecho surge uma nota complementar indicando outros autores que fazem igualmente referência a esta espécie (os já acima mencionados), bem como a origem nativa do seu nome *goaragoã*⁸⁰⁴ ou *guaraguá*⁸⁰⁵, que se traduz por *guará-guará*, come-

⁸⁰⁰ Gandavo (1980): cap. 8.

⁸⁰¹ Cardim (1980): 45-46 pp.

⁸⁰² Ver as narrativas coevas em anexo.

⁸⁰³ Brandão (1943): 55 pp.

⁸⁰⁴ Sousa (1989): pp. 198-199.

⁸⁰⁵ De Lisboa (1967): pp. 60-64.

come, comilão, ou ainda por *y-guá-ri-guá*, morador em enseada, do hábito dos cetáceos⁸⁰⁶. Mais adiante nos seus diálogos volta a referir-se ao peixe-boi⁸⁰⁷ praticamente repetindo o que já havia escrito anteriormente, bem como aos variados pescados que se podem encontrar, alguns dos quais semelhantes aos que existem em Portugal.

Todos os autores para o Brasil detalham com longos pormenores as suas propriedades, utilizando comumente o termo de peixe-boi ou vaca-marinha⁸⁰⁸, mas também os nomes locais. No entanto, o termo “manatim” ou “lamatim” que será utilizado na taxonomia zoológica a partir do século XVII, foi documentado pela primeira vez em espanhol, em 1526, no “*Sumário de la Natural História*” de Oviedo. O termo de origem latina “*manati*” aparece em 1516 e é reconhecido pelos conquistadores e exploradores castelhanos, provavelmente nas Antilhas maiores, mas parece surgir das línguas nativas continentais onde significa “*teta*”. No *Sumário*, Oviedo refere-se “*De los pescados y pesquerías*”:

«Em Terra Firme os pescados que há, e que eu vi, são muitos e muito diferentes; e como de todos não será possível falar aqui, falarei de alguns (...) no mar tomam-se alguns (...) tartarugas grandes, e tubarões muito grandes e manatins (...) e são de tanta diversidade e quantidade que não poderia aqui expressar-me sobre todos sem muito escrever; só falarei aqui, e direi algo mais alongado, no que diz respeito a três pescados que são; tarataruga, tubarão e o manatim. (...)

O manatim é um pescado do mar, dos grandes, e muito maior que um tubarão em grandeza e de comprimento, e muito feio (...)»⁸⁰⁹

Mais tarde também Acosta se refere aos manatins nas Antilhas:

«Nas ilhas que chamam de Barlavento, que são Cuba, Espanha, Porto Rico, Jamaica, há aquilo que chamam manatim, um estranho género de pescado, se se pode chamar pescado a um animal que pare os seus filhos vivos, e tem tetas, e com leite os cria, e alimenta-se de erva no campo; mas com efeito habita de ordinário a água, e por isso o comem por pescado, ainda que no Santo Domingo quando o comi numa sexta-feira, quase tinha escrúpulos, não tanto pelo feito, como porque na cor e sabor não parecia senão

⁸⁰⁶ Em Brandão (1943), na nota das páginas 82-83.

⁸⁰⁷ Brandão (1943): 236-237 pp.

⁸⁰⁸ Este mamífero marinho, herbívoro, acima descrito em diversas narrações, era conhecido entre os Portugueses do Brasil por peixe-boi ou peixe-mulher, designação esta que também era vulgar entre os Portugueses de Angola, embora fosse normalmente denominado por peixe boaz pelos Portugueses da Guiné.

⁸⁰⁹ Oviedo (1995): 145-149 pp.

com talhadas de vitela, e em parte de pernil, as postas deste pescado: é grande como uma vaca»⁸¹⁰.

As vacas-marinhas ou peixes-boi conhecidos no meio científico por manatins ou dugongos (este só existentes no Oceano Índico), pertencem à ordem dos sirénios e são mamíferos herbívoros completamente adaptados e dependentes do meio marinho⁸¹¹. A espécie referida nestas descrições é o manatim das Índias Ocidentais ou (*Trichechus manatus*) ou o manatim do rio Amazonas (*Trichechus inungis*) não só pelas características apontadas no relato como pelo conhecimento actual da distribuição geográfica deste mamífero marinho. O primeiro distribui-se ao longo da costa podendo também entrar em rios, enquanto o segundo ocorre exclusivamente em cursos aquáticos de água doce nunca se encontrando no mar. Quando as referências dizem respeito à costa ocidental africana não existem dúvidas quanto à espécie visto ser a única que existe naquela região, o manatim africano (*Trichechus senegalensis*).

No que diz respeito à história da história natural Atlântica é ainda de referir que Frei Cristóvão de Lisboa juntamente com a sua descrição apresenta uma ilustração deste mamífero marinho extremamente detalhada e correcta em termos científicos. Na Europa, Rondelet já tinha feito uma descrição do manatim mas não forneceu nenhuma ilustração. Para a história natural europeia foi Aldrovandi que, em 1613, juntamente com a descrição juntou uma ilustração do manatim, cópia exacta da ilustração publicada por Clusius. Todas as descrições europeias do manatim mesmo as mais tardias de Jonston, baseiam-se no conhecimento obtido por Oviedo e Clusius para as Caraíbas e nas publicações efectuadas por estes dois autores. No entanto o desenho de Frei Cristóvão de Lisboa, de 1647, mostra já uma grande qualidade científica e é muito superior a outras representações visuais deste animal⁸¹². Devemos aceitar que esta obra se perdeu para a sua época e que o saber científico nela contido só foi recuperado muito tarde obtendo-se dela apenas um valor histórico e não o valor instrutivo coevo que poderia ter tido.

⁸¹⁰ Acosta (1590): p. 72.

⁸¹¹ Sobre a sua biologia ver Reeves *et al.* (2002): pp. 474-477.

⁸¹² De seguida poderemos seguir a evolução das representações visuais na história natural Europeia e Atlântica, sendo dado exactamente como exemplo o caso dos manatins.

7.1.3. Sereias e manatins: discussão sobre a origem da lenda

Descrições e representações de manatins e sereias, de animal marinho a ser mitológico, surgem amiúde em conjunto. São vários os autores renascentistas que juntam num mesmo volume ou em edições subsequentes referências a estes dois tipos de seres. Isto acontece com Rondelet, Gesner e Aldrovandi, entre outros, que descrevem o manatim das Índias Ocidentais bem como diversos seres marinhos com parte da fisionomia humana. Na sua edição da história dos monstros Aldrovandi acumula informação escrita e visual sobre os “*monstrum marinum humana facie*”⁸¹³, “*monstrum marinum effigie monachi*”, “*monstrum niliaca parei*” e “*monstrum marinum rudimenta habitus episcopi referens*”⁸¹⁴ todos eles com características humanas. São seres marinhos que facilmente estão associados às lendas das sereias e outros seres semi-humanos marinhos que proliferaram nas enciclopédias durante bastante tempo.

As lendas e o folclore estão inseridos nas culturas humanas desde há milhares de anos e formam a base de muitas crenças religiosas, sistemas de valores e percepção do mundo. Desde há muito que o Homem faz referências aos mais variados tipos de animais marinhos nas suas lendas. Uma vez monstruosos e assustadores, outras vezes estão lado a lado com deuses, são transformados em mitos e celebrados na arte⁸¹⁵. Mas as lendas para permanecerem têm que ser interessante, muito antes de serem verdadeiras. A história da exploração e do conhecimento do mar está cheio deste tipo de lendas que, não sendo completamente falsas, contêm apenas breves vestígios e fundamentos de realidade⁸¹⁶. É o caso dos manatins e das sereias.

Sirénios, o nome vem das sereias, seres fantásticos da mitologia pagã. Conhecidos desde a Antiguidade clássica a sua lenda ficou parada no tempo até ao período das descobertas espanholas e portuguesas. Os primeiros exploradores das costas da Guiné (África Ocidental) e das Américas (Zona Central Atlântica) trouxeram as notícias de terem visto no mar uns seres estranhos que nadavam com a cabeça fora de água, davam de mamar às suas crias e cujo corpo terminava numa cauda de peixe. Com estas histórias a lenda das sereias anteriormente retomada nas obras medievais, voltou para a actualidade e

⁸¹³ Aldrovandi (1642): p. 27.

⁸¹⁴ Aldrovandi (1642): p. 358.

⁸¹⁵ Constantine (2009): pp. 447-449.

⁸¹⁶ Whitfield (2000): p. 7.

muitas pessoas continuaram a acreditar nelas até que a captura de alguns exemplares e a sua chegada à Europa desfizeram o encanto. Eram uns pobres e inocentes mamíferos marinhos com o corpo adaptado para a natação e cujo rosto e voz nada tinham de encantador. Em memória da fábula a que tinham dado origem os naturalistas atribuíram-lhes o nome de sirénios. O facto de possuírem glândulas mamárias exteriores e desenvolvidas e de amamentarem as crias explica como puderam ser confundidas com as sereias mitológicas⁸¹⁷.

No entanto persiste a dúvida de como decorreu este processo. Foram originalmente estes animais que, ocorrendo em maior abundância e numa mais ampla distribuição geográfica, deram origem à lenda das sereias desde a Antiguidade Clássica? Ou pelo contrário, os naturalistas do renascimento tendo encontrado semelhanças entre estes animais e as míticas sereias recorreram à sua referência para nomear pela primeira vez para a ciência estes mamíferos marinhos? Os animais deram origem à lenda ou foi na já existente mitologia pagã que os naturalistas se inspiraram para dar o nome ao animal? Será estranho pensar que os naturalistas encontraram semelhanças físicas e anatómicas entre os animais e as figuras mitológicas ou que terão recorrido à origem da palavra Siren do latim “*as que encantam e seduzem*” para descrever estes pachorrentos e grandes animais do mar.

Os naturalistas mais recentes dos séculos XVIII e XIX estranhavam bastante os monstros marinhos e animais fabulosos existentes nos bestiários medievais (como *Hortus Sanitatis*) e que sobreviveram nos textos de Rondelet, Gesner, Aldrovandi e outros zoólogos continentais quinhentistas. Nessa altura já nem todas as pessoas acreditavam na existência de unicórnios, centauros ou peixes-monge, mostrando-se na maior parte dos casos bastante cépticas a seres que não constassem da sua realidade natural. Embora contestada pelos mais incrédulos, em termos naturalistas, a crença na existência de tritões e sereias mostrou-se bastante mais persistente. Referiam os zoólogos do século XVIII que provavelmente uma visão imperfeita do “peixe” em causa, a vaca-marinha, terá originado a lenda destes seres marinhos com aspecto humano. Estes animais têm um modo de se erguer semi-erecto podendo permanecer durante algum tempo com uma parte do corpo fora de água de modo que uma pessoa olhando à distância para esta postura poderia vislumbrar mãos, seios e cabelos⁸¹⁸. Talvez estas visões de sirenídeos fossem o bastante para dar origem e continuação a relatos sobre as sereias. Os manatins existiam

⁸¹⁷ Hoje em dia algumas populações nativas africanas ainda lhes chamam peixe-mulher. Ver por exemplo, em Basílio (1952) e Reiner & Simões (1999).

⁸¹⁸ Thomas, Keith (1983): pp. 79-80.

abundantemente na costa ocidental de África, e os dugongos nas margens do Oceano Índico a partir de onde podem ter viajado as primeiras descrições até ao mundo mediterrânico e daí surgido a fábula das sereias⁸¹⁹.

O fim do século XVIII e o início do século XIX foi um período decisivo na separação das visões populares e eruditas (i.e. aprendidas) do mundo natural. Apesar da lenda permanecer os naturalistas e zoólogos não tinham já dúvidas nenhuma que um animal “a sério” se encontrava por detrás destes mitos. Desde então e até hoje muitos autores modernos continuam a crer que foram na verdade os animais a estar na origem da lenda, e não a lenda a dar o nome aos animais. O tema continua a ser abordado de uma forma assumidamente inconclusiva.

7.2. Os mamíferos marinhos nas representações visuais

7.2.1. Importância da iconografia para as ciências naturais

Apesar das novidades com que os europeus se depararam no Novo Mundo é certo que a mentalidade vigente ainda não estava preparada para tamanha novidade. Para colmatar esta fragilidade, a imaginação e o simbólico intervieram no sentido de dar maior solidez às novas concepções. Face a uma natureza desconhecida, perante uma envolveria recém-descoberta e como resposta aos desafios da percepção ambiental e natural a cultura intervém estabelecendo os paradigmas, modelos e regras pelos quais as pessoas se deveriam guiar. Também os desenhos, pinturas e gravuras dos europeus fazem recurso a um estilo pré-concebido e falseado para a nova situação. O traçado da ilustração em livros faz-se segundo os cânones tradicionais quando as magníficas frutas tropicais emergem entre céus e cenários de feição paisagista e naturalista⁸²⁰.

No que diz respeito à divulgação artística e científica os portugueses parecem ter recorrido a um tempo de espera tido por necessário à adaptação futura. Passaram vários anos, muitas décadas mesmo, desde os rudimentos gráficos da descrição natural até ao emergir gradual de uma iconografia que pudesse ser assumida como científica e ilustradora em traços cada vez mais adequados e menos preconceitos e transferência de concepções. Numa primeira fase, como na carta de Pêro Vaz de Caminha, a representação visual está

⁸¹⁹ Por exemplo Medinaceli (1924).

⁸²⁰ Jancira *et al.* (2005): p. 21.

completamente ausente. O espanto inicial escalonado entre o choque e o entusiasmo pela novidade conteve uma panóplia de sensações imediatas e, embora a escrita tivesse a imensa tarefa de descrever novidades nunca vistas, recorreu-se de forma limitada às imagens⁸²¹. Este processo vai evoluindo com algumas imagens a começarem a ser introduzidas em certas descrições como é o caso da obra de Pêro de Magalhães Gandavo. Posteriormente observa-se que o desenho aparece a par da escrita, assumindo-se mais do que por simples rudimentos mas antes com uma marcada componente naturalista e científica a nível da ilustração de animais e plantas. Sem dúvida que o exemplo mais significativo consiste na obra de Frei Cristóvão de Lisboa que incluiu em cada uma das suas descrições da fauna e flora um desenho correspondente, de elevado rigor e valor científico. É também neste mesmo período que, especialmente, nas obras europeias a ilustração científica é assumida como uma realidade e faz parte integrante, praticamente obrigatória de todos os compêndios sobre história natural.

A cartografia é outra área da expressão do conhecimento extremamente importante para a divulgação da história natural. Nos primórdios deste processo de desenvolvimento da imagem, os mapas copiados e recopiados foram guardando as dificuldades e o aperfeiçoamento dos desenhos naturais⁸²². Como referência neste domínio o mapa de Cantino, de 1502, é o primeiro planisfério conhecido da história e introduz já grandes novidades⁸²³. Este mapa é talvez o mais importante da história da cartografia portuguesa e é a primeira visão moderna do mundo tal como hoje o conhecemos. Inclui, para além da Europa e África, não só o Mundo Novo, mas também o Índico e o Oriente. O papagaio e o pau-brasil são as grandes novidades vindas do Brasil, são os dois elementos mais distintivos deste novo mundo já representados neste mapa apenas dois anos depois da descoberta. A representação visual da história natural começa deste modo a ganhar importância e a criar o seu próprio espaço.

Também através da cartografia inúmeros detalhes geográficos dos mais variados locais do mundo vão sendo sucessivamente introduzidos, quer para caracterizar da forma mais realista possível uma determinada região geográfica ou apenas para ilustração e embelezamento do mapa. Neste caso poderiam ser um pouco desassociados da realidade

⁸²¹ Janeiro *et al.* (2005): pp. 21-22.

⁸²² Janeiro *et al.* (2005): p. 23.

⁸²³ Todos os reconhecimentos de terras Atlânticas feitos pelos Portugueses nos anos anteriores foram consignados neste planisfério anónimo português dito “de Cantino”, desenhado em 1502 por um cartógrafo real português (Veríssimo Serrão, 1978: pp. 108-110).

natural. As narrativas fantasistas impressionavam especialmente o espírito do homem do fim da Idade Média e do início do Renascimento. Os próprios escritores naturalistas ou cartógrafos deliciavam-se com as histórias mais insólitas representando-as, não raras vezes, ao lado da geografia realista. Não podemos deixar de notar que grande parte dos mapas e livros da época eram manuscritos de difícil difusão e os conhecimentos geográficos e literários eram privilégio de bem poucos. De acordo com a mentalidade da época mito e realidade entrelaçavam-se. Não podemos esquecer igualmente que os espíritos mais críticos faziam a sua análise dentro do seu tempo com as restrições que faziam deixavam de pé todo um mundo mítico. À medida que os descobrimentos portugueses foram avançando o contacto directo com o que se via foi destruindo as lendas. Por vezes as antigas crenças persistiram mesmo quando a observação as negava e, nestes casos, a localização da lenda era simplesmente deslocada⁸²⁴.

No que diz respeito aos mamíferos marinhos a representação visual e a transmissão de informação por esta via era particularmente importante. Estes animais não são facilmente visíveis por todas as pessoas para além de que são dificilmente transportáveis. Para além dos ossos era particularmente difícil trazer provas da sua existência desde as terras e mares distantes até à Europa. Nos gabinetes de curiosidades e nas boticas não abundam exemplares deste grupo animal e o gesto simbólico de trazer e guardar a natureza⁸²⁵ era muitas vezes substituído pelas gravuras, pinturas e desenhos dos mesmos. As distâncias oceânicas concorreram para aumentar o campo de possibilidades de coisas nunca vistas bem como de trazer para a Europa realidades novas e uma multidão de novas coisas. A ciência fazia-se e evoluía com a transferência dos objectos e das curiosidades, criando-se os tais os gabinetes de curiosidades e de história natural, os antecessores dos museus de história natural⁸²⁶. Se os mamíferos marinhos não podiam ser transportados vivos e os seus corpos eram facilmente perecíveis, as suas descrições e ilustrações eram os verdadeiros objectos científicos a comprovar a sua existência real.

As imagens eram deveras importantes não apenas para os aspectos científicos mas também para transmitir informação geral e conhecimentos culturais e sociais, pois a

⁸²⁴ Santos (1988): p. 16.

⁸²⁵ Existia um substrato milenar de recolha e manutenção, mas que a circunstância do contacto com os Novos Mundos amplificou substancialmente (Janeira, 2005: p. 13).

⁸²⁶ Janeira (2005): pp. 13-16.

representação visual é facilmente compreendida e assimilada por todos muito ao contrário da palavra escrita, apenas acessível a uns quantos.

7.2.2. *Os animais marinhos na cartografia atlântica*

A cartografia é a ciência que trata da concepção, produção, difusão, utilização e estudo dos mapas e, tal como muitas outras ciências, sofreu enorme revolução e renascimento no decorrer dos séculos XV e XVI. As viagens marítimas, as descobertas de novas rotas e de novos conceitos aplicados à ciência náutica reflectiram-se necessariamente nos mapas, tanto nos manuscritos e rabiscados pelos pilotos que os usavam efectivamente para navegar⁸²⁷ como nos publicados para a difusão pela Europa. As viagens marítimas de exploração do século XV deram à ciência náutica o suporte para se passar da navegação europeia e costeira à universal e astronómica. A acumulação de dados experimentais foi enriquecendo o saber de capitães, pilotos e mareantes, permitindo estabelecer processos de maior segurança para a navegação. As mais antigas cartas portuguesas do período 1480-1485 mostram um estilo cartográfico resultante da experiência obtida na costa africana⁸²⁸.

No final do século XV o público manifestava o desejo de ver as regiões recém-descobertas nos mapas e, graças ao aumento de conhecimento do mundo, os editores publicavam novos mapas “modernos” em adição às suas edições de inspiração ptolomaica. Daí a vender os novos mapas em separado foi apenas um passo e em meados do século XVI os mapas em folhas soltas já se haviam tornado um veículo privilegiado de disseminação de informação cartográfica⁸²⁹.

Grande parte da evolução da ciência na época dos descobrimentos também adveio das publicações cartográficas e seus equivalentes. Há uma pujança na ciência hidrográfica que se reflecte forçosamente na cartografia. As mesmas viagens aos países novos exigiam roteiros e cartas novas. Contam-se por dezenas os nomes de cartógrafos portugueses que durante o século XVI trabalharam na Península e noutros países da Europa, no Brasil, na Índia, e até na China e no Japão⁸³⁰. Dentro destes cartógrafos distinguiu-se entre outros

⁸²⁷ Muitos destes mapas, eram realmente manuscritos e copiados por pilotos e marinheiros, muitos dos quais não sabiam sequer ler, pelo que eram ricos em informação esquemática e visual. No entanto, o seu longo manuseamento e o efeito do mar nestes mapas não permitiu a sua sobrevivência até aos nossos tempos.

⁸²⁸ Veríssimo Serrão (1978): p. 179.

⁸²⁹ Whitfield (2000): p. 47.

⁸³⁰ Cortesão (1993): pp. 103-104.

Álvares Seco cujo mapa de Portugal Continental, de 1560, nos mostra para além daquilo a que a cartografia obriga, um primeiro vislumbre duma outra ciência associada⁸³¹. O autor representa na zona centro do país um grande animal marinho que poderá muito bem ser a representação de um grande cetáceo. Não se deu apenas o desenvolvimento da ciência cartográfica propriamente dita mas de toda uma iconografia relacionada com os novos mundos naturais, suas gentes, animais e plantas. Estas representações permitem perceber que grupos animais existiam e em que locais, no caso deste trabalho, se existiam populações de cetáceos em determinadas zonas oceânicas.

As baleias são monstruosas e deslumbrantes e desde sempre fascinaram e intrigaram o Homem. No princípio da nossa era onde absolutamente nada do Grande Mar Oceano era conhecido, já se falava das baleias e dos *phylseteres* que viviam nas águas costeiras e nos mares interiores. Durante toda a Idade Média e no começo do Renascimento para as numerosas populações europeias o Oceano, o Mar Tenebroso, abrigava os monstros gigantescos, fascinantes e destruidores. Durante vários séculos tal como é relatado em diversas obras os navegadores afirmam ter encontrado baleias com um comprimento e tamanho incalculável e inacreditável. Certos comportamentos destes grandes cetáceos como os saltos fora de água de uma baleia corcunda ou o deslocamento de um grupo organizado de forma fixa e hierárquica de cachalotes ou de orcas, podiam facilmente aterrorizar aqueles que numa pequena embarcação no meio do oceano os observavam com incredulidade. No regresso aos portos os navegadores relatavam estes misteriosos encontros e descreviam estes seres monstruosos de forma enfática e exagerada, o que era uma reacção perfeitamente compreensível⁸³². Nos mapas persistem elementos naturais pouco reais como as sereias e os cavalos-marinhos mas também outros verdadeiros como os golfinhos, todos considerados sinais de grandeza e normalmente associados a grandes feitos geográficos.

Os mapas na época medieval representavam o conhecimento geográfico acumulado numa determinada altura, consistindo basicamente na descrição da superfície da Terra. A concepção medieval era muito básica e esquemática do mundo como um todo. Na representação da Terra existe o Paraíso que se localiza nos confins do Oriente. É o paraíso que muitos dos navegadores procuram nas suas viagens marítimas. Este conceito manteve-se até ao século XV quando se considera que existe mais terra do que água na superfície da

⁸³¹ Ver o mapa em anexo.

⁸³² Cazeils (2000): pp. 10-11.

Terra. Aquando da descoberta da América por Colombo foram terras que foram assinaladas pois o Oceano Pacífico ainda não era conhecido. Durante o período dos Descobrimentos, a ciência cartográfica estava em franco desenvolvimento e os mapas produzidos eram considerados como pequenas enciclopédias geográficas da região descrita. Muitos incluíam descrições da fauna e flora bem como dos habitantes e seus usos e costumes⁸³³. Os eventos naturais e culturais mais importantes eram minuciosamente ilustrados em todos os espaços disponíveis⁸³⁴.

O inventário do mundo vivo veio naturalmente acompanhado pelo alargamento dos conhecimentos geográficos⁸³⁵. É o caso típico da obra *Cosmographia*, de 1550, de Sebastian Münster, que contém uma folha descrevendo monstros marinhos do Atlântico⁸³⁶. Nesta representação dos monstros marinhos e terrestres nota-se claramente a importância relativa de cada um dos ambientes atribuída pelo autor. Aqui o meio marinho é significativamente maior e por isso considerado muito mais importante do que o meio terrestre embora este mar seja um mar genérico e não geograficamente definido.

Tal como nesta folha os cetáceos, i.e., as baleias e os golfinhos, eram muitas vezes descritos e representados misturando observações reais com representações resultantes da ciência da época. Isto resultava na maior parte dos casos numa amálgama de características anatómicas de vários animais num único animal ficcional. Estas bizarras criaturas marinhas poderiam ser representações de animais verdadeiros que eram incorrectamente desenhados ou cujas observações eram distorcidas. As distorções das características reais resultariam da má interpretação da realidade ou seriam acrescentadas propositadamente para salientar a monstruosidade do animal em questão⁸³⁷.

Mesmo considerando as características exageradas ou pouco reais dos animais marinhos representados podemos distinguir com facilidade alguns dos grupos tais como as baleias de barbas ou misticetos. Estas pertencem ao grupo dos cetáceos e distinguem-se facilmente dos golfinhos não apenas pela maior dimensão corporal, mas por possuírem barbas e não dentes e dois orifícios respiratórios e não apenas um. É esta última

⁸³³ Ricamente ilustrado em termos de fauna e flora do Brasil a carta de Lopo Homem “*Terra Brasilis*”, de 1519, é o exemplo da incorporação da realidade biológica do Novo Mundo na cartografia portuguesa e europeia. Sobre esta temática ver s obras de Cortesão e Mota de 1987 e de Dias e Botelho de 1999.

⁸³⁴ Peeri (1998): p. 1.

⁸³⁵ Delumeau (1984): vol. II, p. 137.

⁸³⁶ Münster (1550): pp. 852-853.

⁸³⁷ Peeri (1998): p. 3.

característica que pode ser avaliada com bastante clareza na folha dos monstros de Münster uma vez⁸³⁸ que sempre que surgem desenhos de animais marinhos com dois cones de água a sair da cabeça estão a ser representadas baleias. Estes cones de água são na realidade os chamados “sopros”, vapor de água resultante do processo respiratório destes mamíferos que sai para a atmosfera através do seu típico espiráculo duplo⁸³⁹.

O resultado dos Descobrimentos não podia deixar de fazer com que a geografia desse um passo em frente⁸⁴⁰. Por exemplo o mapa de Giacomo Gastaldi, de 1564, mostra a costa africana, mas representa também vários animais marinhos de forma clara como é o caso de uma baleia. Também Abraham Ortelius na sua *Africae Tabula Nova*, de 1572⁸⁴¹, cartografa o continente africano rodeado por diversos monstros marinhos e navios em batalha. Embora existam inúmeras referências a monstros e seres fabulosos na Europa medieval, uma série de criaturas estranhas começou a aparecer no momento exacto em que os europeus atravessam os oceanos um pouco por todo o mundo. A navegação por regiões novas levou os marinheiros do desconhecido e ao encontro de animais marinhos colossais e baleias nunca vistas. O Grande Atlas de Blaeu, *Africae Nova Descriptio*, de 1630, é um mapa notável pelo seu trabalho decorativo e mérito artístico, bem como pela exactidão geográfica⁸⁴².

Em 1696 o francês Thévenot escrevia no prefácio de “*Relações de diversas viagens*”: “eles [os marinheiros franceses] encontraram nos roteiros e nas cartas dos portugueses tudo o que cerca de duzentos anos de navegação e muitos naufrágios lhes ensinaram para encontrar sobre o mar a estrada e os traços dum caminho tão longo”. Os portugueses iam deixando atrás de si excelente informação hidrográfica, regras da ciência náutica e uma colecção de roteiros que eram traduzidos em vários idiomas e serviam de apoio a vários países. Sem esquecer que as colecções mais afamadas de mapas de Ortelius, Mercator e Hondius copiavam as cartas Portuguesas. São conhecidas, aliás, as relações directas do cartógrafo Luís Teixeira com o holandês Ortelius⁸⁴³.

⁸³⁸ Ver imagem em anexo.

⁸³⁹ Mais sobre a biologia dos mysticetos pode ser lido, por exemplo, em Reeves *et al.*, 2002: 184-189

⁸⁴⁰ Delumeau (1984): vol. II, p. 137.

⁸⁴¹ *Africae Tabula Nova* (1572).

⁸⁴² Ver a obra de Whitfield de 2000.

⁸⁴³ Cortesão, Jaime (1993): p. 115.

Blaeu como muitos outros produziu mapas mundiais e separados das diversas partes e países do globo e iniciou uma nova tendência na produção de atlas que se caracterizavam pela concorrência e aumento crescente do número de mapas⁸⁴⁴. Os espaços vazios nos oceanos são decorados com criaturas fantásticas, peixes voadores e monstros marinhos o que, apesar da sua qualidade e rigor cartográfico, lhe tira um pouco de realismo e pragmatismo. No século XVI e seguintes enormes baleias e os navios das descobertas eram os principais motivos para acompanhar e decorar as obras naturalistas, mas também os mapas e as cartas marítimas. Nestas mesmas representações podemos observar várias técnicas utilizadas pelos marinheiros para evitar que as grandes baleias se aproximassem dos barcos e batessem com a barbatana caudal ou afundassem as embarcações. Estas técnicas podiam ser atirar água das barricas, as próprias barricas e outros utensílios, tocar a trompeta e, não sendo suficiente para as afastar, podiam disparar cargas de canhão⁸⁴⁵.

Apesar de os monstros marinhos e em particular baleias ou outros cetáceos serem comumente apresentados nestes mapas, a forma representada é curiosa e um pouco longe da realidade. Nesses desenhos os animais estão manifestamente fora de proporção em relação a países e a barcos. Na verdade alguns destes monstros são mesmo maiores que metade do caminho entre a Europa e a América. O tamanho excessivo pode significar o seu extraordinário perigo para os marinheiros ou que um grande número destas criaturas pode ser encontrado no mar ou na região cartografada. É importante não esquecer que o Grande Mar Oceano era considerado pelos homens como um local bastante misterioso e não menos perigoso. Foi o medo e a surpresa face ao desconhecido que conduziu às crenças de que criaturas assustadoras e enigmáticas habitavam as profundezas dos mares. Os cientistas do período renascentista aceitavam, simultaneamente, esses mitos e lendas como também se orgulhavam de apresentar o seu conhecimento e descobertas científicas. Os zoólogos e naturalistas dessa época utilizavam não apenas as palavras para descrever a nova fauna marinha como também desenhos e ilustrações complementares⁸⁴⁶.

Existiam muitas ilustrações e descrições de monstros que surgiam não nos mapas propriamente ditos mas em folhas separadas que não constituindo um verdadeiro trabalho

⁸⁴⁴ Num sentido lato, um atlas é uma colecção de mapas reunido em um ou em vários volumes, mas para se falar numa edição de um atlas é absolutamente necessário que os mapas sejam impressos, apresentem uma certa coerência interna e que tenham, preferencialmente o mesmo formato e o mesmo estilo de desenho (Whitfield, 2000: p. 47).

⁸⁴⁵ Cazeils (2000): p. 11.

⁸⁴⁶ Peeri (1998): p. 1.

cartográfico, eram parte integrante ou complementar de um atlas ou de uma obra geográfica como na *Cosmographia* de Münster. Seja como for a representação equivale à visibilidade do animal em causa em determinada região. A não existência da representação não significa que o animal não ocorresse ou que não era observado. Acresce dizer que a maior parte da vasta cartografia para o Atlântico não inclui imagens dos seres naturais e existe uma certa lacuna epistemológica. Os conteúdos inerentes ao conceito de Natureza existentes desde tempos remotos dizem respeito a símbolos e ícones. Com efeito apesar das novidades do Renascimento e dos avanços introduzidos pelo Humanismo, naquela altura, a ideia de Natureza era ainda muito diferente da de hoje⁸⁴⁷.

Fosse através da cartografia, da iconografia ou das imagens de história natural criaram-se uma série de instrumentos para fazer a comunicação e disseminação científica elaborados em mais de dois séculos de viagens marítimas. Através das cartas, roteiros e outras publicações Portugal forneceu à Europa os conhecimentos básicos que permitiram o domínio dos mares e a expansão pelo globo.

7.2.3. *A evolução das imagens naturais e do conhecimento do mundo*

No século XVI o Velho Continente assiste a um ponto de viragem na história. Dá-se a ruptura com os cânones conservadores da Idade Média que colocavam Deus no centro das atenções e reduziam o homem à mera obediência do poder divino centrada na figura dos senhores da Igreja. Regista-se a desintegração do sistema feudal e o desenvolvimento económico que incide no aumento da produção artesanal e agrícola e o início do comércio. As novas rotas dos descobrimentos permitem o estabelecimento de relações comerciais com os povos africanos e outros de onde são importadas importantes matérias-primas e com quem se estabelecem relações comerciais e trocas⁸⁴⁸.

Ao nível das mentalidades regista-se o aparecimento de novos ideais de carácter político e humanista. Foram várias as componentes de uma nova mentalidade que permitiu o nascimento ou desenvolvimento das ciências. Uma das principais foi a maior atenção ou obediência dada ao concreto, o interesse pelo rosto, paisagem, plantas, animais e geografia.

⁸⁴⁷ Janeira *et al.* (2005): p. 26.

⁸⁴⁸ Veríssimo Serrão (1978): pp. 95-98.

Outra foi o desejo de organizar e dominar o espaço. Em todos os domínios se tentou organizar⁸⁴⁹.

Durante o Renascimento, em Portugal e no resto da Europa, surge o interesse por tudo quanto se publica sobre novos mundos bem como pela arte náutica. Solicita-se com frequência o serviço de pilotos, cartógrafos e cosmógrafos. Desenvolve-se uma atitude crítica com base na experiência e na observação directa, estuda-se a natureza, desfazem-se lendas relacionadas com a existência de monstros e terras desabitadas, alarga-se o horizonte geográfico e recorre-se às obras dos grandes sábios gregos como Aristóteles e Ptolomeu publicadas na Europa no século XII. Comparam-se e discutem-se as teorias acerca da posição da Terra no universo, das dimensões do globo, da repartição das águas e das terras e da habitabilidade de certas zonas. Cruzam-se continentes e há contacto entre os povos⁸⁵⁰. Em suma surge o primeiro fenómeno de globalização e há todo um clima propício à descoberta e ao conhecimento.

Durante este período houve um despertar da curiosidade pelo estudo da natureza. O desenvolvimento do espírito crítico e o novo saber proporcionado pelas viagens das Descobertas contribuíram para questionar a autoridade dos sábios da Antiguidade e para desencadear o interesse pelos fenómenos da natureza. Elabora-se uma nova via do conhecimento: a do saber baseado na observação e na experiência. A Geografia favoreceu o despertar da Zoologia e da Botânica; verificou-se um alargamento da Medicina através de estudos sobre anatomia. O europeu do século XVI estava dotado de um espírito crítico e observador que o iria conduzir a um novo saber. Todos os grandes desenvolvimentos posteriores talvez não tivessem sido possíveis sem esta reestruturação científica. Como toda a revolução esta não ocorreu de maneira isolada ou por motivos próprios. Foi sobretudo consequência de uma nova sociedade imbuída de novas ideias⁸⁵¹.

No século XVI surge um nome de referência nas imagens e reproduções visuais do Novo Mundo, suas culturas e vida natural: Theodóre de Bry (1528-1598). De Bry foi um ourives e editor borguinhão que viajou bastante pela Europa tendo contacto com inúmeras pessoas. Tornou-se especialista em gravuras de cobre e produziu e reproduziu inúmeras gravuras sobre a América e baleias, ocorrências e técnicas de captura que foram

⁸⁴⁹ Delumeau (1984): vol. II, pp. 147-148.

⁸⁵⁰ Gregório (2003): p. 349.

⁸⁵¹ Gonçalves (2003): p. 367.

amplamente divulgadas pela Europa, utilizadas em inúmeras obras permitindo o conhecimento sobre variados aspectos da vida no Novo Mundo. Compilou obras de outros artistas juntando-lhes as gravuras ilustrativas de muitas situações descritas como foi o caso da obra de Acosta. A família De Bry, instalada em Frankfurt, foi extremamente profícua e as suas várias edições saíram entre 1590 e 1634 com capítulos próprios dedicados ao mundo natural⁸⁵².

Os registos ilustrados de arrojamentos ou avistamentos de cetáceos documentam igualmente o desenvolvimento da percepção visual dos mamíferos marinhos. Estes aspectos são interessantes e úteis para os cientistas que estudam a história da cetologia e da história natural e também para os historiadores de arte que se dedicam a investigar a antiga fascinação dos humanos pelo arquétipo do “*Grande Peixe*” representado em numerosas culturas humanas pela baleia⁸⁵³. Este tipo de material resulta dos esboços ou desenhos de testemunhas de arrojamentos ou outros eventos semelhantes e fornecem informação adicional à informação textual sobre o acontecimento em causa. A motivação para a preparação destes desenhos poderia ser puramente artística (por exemplo, existem alguns de artistas holandeses), administrativa no sentido de fazer a localização geográfica correcta do avistamento ou científica quando detalhes sobre os espécimes eram incorporados⁸⁵⁴.

Alguns indivíduos e autores conseguiam identificar muitas espécies diferentes ou categorias populares de baleias enquanto outros tinham apenas um conhecimento superficial de qualquer tipo de criatura do mar. As baleias, quando não eram consideradas monstros podiam ser classificadas em peixes grandes ou mamíferos marinhos e serem englobadas em categorias comuns aos tubarões, tartarugas marinhas, morsas e focas⁸⁵⁵. Isto era válido tanto para as descrições escritas como para as representações visuais que acompanhavam os textos ou que valiam individualmente por si só.

Paradigmática para o caso de estudo dos mamíferos marinhos é a iconografia e o desenho científico/natural relacionado com os manatins e dugongos. Como vimos atrás as descrições destes animais evoluíram bastante ao longo do tempo e também as suas representações visuais. Com expoente máximo no desenho científico do século XVII de

⁸⁵² Ver os artigos de Groesen de 2008 e 2009. Algumas gravuras de De Bry relativas á baleação podem ser vistas em anexo.

⁸⁵³ Barthelmess (2009b): p. 7.

⁸⁵⁴ Barthelmess (2009b): p. 9.

⁸⁵⁵ Szabo (2008): p. 27.

Frei Cristóvão de Lisboa muitas outras tentativas de captar em imagem a realidade destes animais foram sendo realizadas. Na maior parte dos casos as tentativas não resultam muito bem misturando possíveis observações breves do animal ou observações do animal já morto, com histórias que chegavam das mais antigas lendas e crenças. Misturavam-se também informações vindas do Ocidente e do Oriente que correspondiam, respectivamente, a manatins e a dugongos. Embora muito semelhantes as diferenças entre os animais, o seu habitat e forma de vida, podiam suscitar algumas confusões as quais, associadas a concepções erróneas, conduziam a erros nas ilustrações. A partir de determinada altura os desenhos pretendiam-se de história natural e representativos de uma espécie ocorrendo num determinado ambiente natural. Assim, quando a representação se pretendia puramente científica e à falta de informação suficiente a imagem apresentada era meramente um esboço da realidade. Este tipo de imagens mais simples embora menos claras, foram amplamente reproduzidas ao longo dos séculos por inúmeros autores. A verdadeira importância científica deste desenho do manatim do Brasil e muitos outros desenhos do Além-Mar Português, perderam-se para a época.

O conceito visual de Natureza e seus elementos centrava-se num raciocínio universal marcadamente analógico. As referências visuais estavam limitadas a um número reduzido de espécies certamente as mais conspícuas ou utilizadas (onde se incluíam claramente os animais marinhos), o que pode indicar pouco interesse sobre o meio natural excepto numa perspectiva unicamente iconográfica. Neste domínio indicia ainda pouco interesse global pela história natural, considerando o ínfimo número de representações face à riqueza e diversidade botânica, animal e mineral a que os exploradores tinham acesso no decurso das viagens e da colonização dos territórios. A face verdadeiramente visível e significativa do arquivo iconográfico sobre a natureza Atlântica, especialmente luso-brasileira, emerge apenas no decorrer do século XVIII⁸⁵⁶. No seguimento das enciclopédias do Renascimento, obras mais detalhadas e cada vez mais aperfeiçoadas sobre os mamíferos marinhos surgem a partir do século XVIII, continuando a evolução das ciências naturais e dos desenhos científicos associados por todo o século XIX.

⁸⁵⁶ Jancira *et al.* (2005): p. 26.

7.3. Da Antiguidade clássica à ciência do século XXI

Para discutir o tema apresentado é necessário voltar atrás no tempo até à Antiguidade clássica e a Aristóteles um dos mais influentes e importantes naturalistas da época. Aristóteles, no que diz respeito à sua grande importância para o desenvolvimento da ictiologia e da cetologia enquanto ciências próprias estabeleceu um período temporal durante o qual conduziu recolhas e observações próprias, ainda que um pouco anarquicamente. De qualquer forma foi o primeiro a notar uma série de factos sobre história natural de valor extremo para a biologia e ecologia dos organismos marinhos.

Foi com base nestas e noutras informações que os zoólogos do Renascimento elaboraram os seus trabalhos. Ao contrário do tempo em que Aristóteles viveu os temas mitológicos como hidras e centauros não preocupavam excessivamente os principais autores desta área, como Aldrovandi e Gesner, embora nem eles nem os seus discípulos se encontrassem verdadeiramente livres desta preocupação. No início do século XVI muito do mundo natural ainda era desconhecido. Aqueles que aprendiam algo acerca do que os rodeava faziam-no através de viagens que empreendiam a lugares exóticos onde observavam os mais variados e estranhos pescados e as maiores e mais raras alimárias “*que nesta Espanha nem em toda a Europa nam há*”⁸⁵⁷. Também se aprendia através da leitura dos registos daqueles que lá haviam estado; embora esta situação fosse bastante mais limitativa, com o aparecimento da imprensa tornou-se possível juntar imagens a textos obtendo-se um documento mais completo e rigoroso. As imagens nem sempre tinham a melhor qualidade tanto científica como gráfica, o que muitas vezes redundava em situações deveras caricatas. Nesta fase começam também a surgir trabalhos subordinados a um determinado subtema zoológico em detrimento das tradicionais enciclopédias⁸⁵⁸.

7.3.1. Da experiência intemporal de Aristóteles

Aristóteles recolheu preciosas informações relativamente à zoologia tendo publicado os resultados da sua pesquisa no tratado *Historia animalium*. Recomeçamos então do princípio pelos conhecimentos adquiridos e transmitidos por Aristóteles no que diz respeito à história natural dos mamíferos marinhos. Quando se refere aos cetáceos, fá-lo em termos do seu modo de reprodução: «*Entre os animais aquáticos, uns têm uma fenda em vez de*

⁸⁵⁷ Pacheco Pereira (1905): p. 96.

⁸⁵⁸ Gonçalves (2003): pp. 380-381.

guelras, como o golfinho e a baleia (o golfinho tem essa fenda ao longo do dorso, e a baleia no alto da cabeça)»⁸⁵⁹. Relativamente ao género a que pertencem e à disposição dos órgãos sexuais, refere o autor: «Os grandes géneros em que se repartem os outros animais são os seguintes: o das aves, o dos peixes e o dos cetáceos. Todos eles são sanguíneos.»⁸⁶⁰ e «Os órgãos genitais dos machos ora são externos, como no homem, no cavalo e em muitos outros, ora internos, como no golfinho»⁸⁶¹.

Também no que diz respeito ao facto de serem mamíferos e amamentarem as suas crias, escreve:

«De facto, o golfinho é vivíparo, e por isso tem duas mamas, não situadas em cima, mas perto dos órgãos genitais. Mas não possui mamas salientes, como as dos quadrúpedes, antes uma espécie de dois orifícios, um de cada lado, de onde corre o leite. Os filhotes vão mamando a nadar junto da mãe. Este processo foi comprovado por quem já o observou.»⁸⁶²

«Todos os animais com leite produzem-no nas mamas. Todos os que são vivíparos interior ou exteriormente as têm, caso de todos os que têm pelos, como o homem e o cavalo, ou os cetáceos, como o golfinho, a toninha e a baleia; todos estes têm também mamas e leite.»⁸⁶³

Sobre as suas capacidades sensoriais:

«Mas que os peixes ouvem e cheiram é evidente. É óbvio que fogem de ruídos estridentes, como o dos remos das embarcações, de modo que se podem até capturar facilmente nos esconderijos onde se refugiam. (...) É o que aliás acontece na caça ao golfinho. Depois de os terem reunido e cercado com canoas, de dentro delas os pescadores provocam ruído no mar; por esse meio forçam os golfinhos a fugir para terra e a dar à costa; capturam-nos então sob o atordoamento do ruído. E no entanto os golfinhos não têm órgãos de audição perceptíveis.»⁸⁶⁴

«O que vimos a afirmar é sobretudo evidente no caso dos golfinhos. Estes animais não têm à vista nenhum órgão auditivo, mas apanham-se quando estão aturdidos com o barulho, como se disse acima. E apesar de não terem também um órgão do olfacto perceptível, possuem um faro muito apurado.»⁸⁶⁵

⁸⁵⁹ Aristóteles (2006): p. 60.

⁸⁶⁰ Aristóteles (2006): p. 63.

⁸⁶¹ Aristóteles (2006): p. 95.

⁸⁶² Aristóteles (2006): p. 106.

⁸⁶³ Aristóteles (2006): p. 154.

⁸⁶⁴ Aristóteles (2006): p. 186.

⁸⁶⁵ Aristóteles (2006): p. 188.

«O golfinho produz também um grito e uma espécie de murmúrio, quando sai da água, mas não se trata da mesma coisa de que temos vindo a falar. No caso do golfinho é mesmo de voz que se trata, por ser dotado de pulmão e de traqueia; apenas como não tem língua solta nem lábios, não pode produzir sons articulados.»⁸⁶⁶

Sobre o descanso dos golfinhos:

«O golfinho, a baleia e outros animais com orifício respiratório dorsal dormem com esse mesmo orifício fora de água, para poderem respirar, movendo lentamente as barbatanas. Há mesmo quem já tenha ouvido o golfinho a ressonar.»⁸⁶⁷

«Todos os animais com espiráculo expiram e inspiram o ar, porque têm pulmão. Vê-se que o golfinho quando está a dormir, conserva o focinho fora de água e ressona enquanto dorme.»⁸⁶⁸

Referindo-se ainda a baleias, faz distinção entre as duas ordens dos cetáceos referindo que estas possuem barbas e não dentes:

«Por seu lado a baleia-azul não tem dentes na boca, mas uns pêlos que se parecem com as cerdas do porco.»⁸⁶⁹

Sobre a sua forma de reprodução explica:

«O golfinho, na maior parte das vezes, só gera uma cria, e em alguns casos, duas. A baleia ou tem, no máximo, duas – o que é a situação mais comum – ou uma apenas. Com o boto passa-se o mesmo que com o golfinho, já que se assemelha a um golfinho pequeno e vive no Ponto. Mas há diferenças entre o boto e o golfinho. Aquele é mais pequeno em tamanho, tem o costado mais largo e é de um tom azul-escuro. Há muito quem considere o boto uma variedade de golfinho.(...) O período de crescimento das crias do golfinho é rápido; em dez anos atingem o seu tamanho máximo. A gestação dura dez meses. O golfinho pare os seus filhotes no verão, e não em qualquer outra época do ano. Acontece até que os golfinhos desaparecem, no tempo da canícula, durante cerca de trinta dias. As crias seguem a mãe durante muito tempo e esta demonstra-lhes uma grande dedicação.»⁸⁷⁰

⁸⁶⁶ Aristóteles (2006): p. 191.

⁸⁶⁷ Aristóteles (2006): p. 195.

⁸⁶⁸ Aristóteles (2006): p. 272.

⁸⁶⁹ Aristóteles (2006): p. 147.

⁸⁷⁰ Aristóteles (2006): pp. 272-273.

Relativamente a outros mamíferos marinhos nomeadamente as focas:

*«A foca é uma espécie de quadrúpede atrofiado. Logo a seguir à omoplata tem as patas anteriores, que se assemelham a mãos, como acontece também no urso. Estas têm cinco dedos, e cada dedo três articulações e uma garra de tamanho discreto. As patas posteriores têm também cinco dedos, com as articulações e as garras semelhantes às das patas anteriores, mas, pela forma, mais parecem caudas de peixe.»*⁸⁷¹

*«A foca tem todos os dentes dispostos em serra, situação que é comum com os peixes; praticamente todos estes têm os dentes em serra.»*⁸⁷²

Aristóteles conforme se pode observar pelas várias passagens registou inúmeros dados sobre os mais variados animais marinhos onde incluiu os golfinhos, baleias e focas. Obteve e descreveu informação sobre as suas estruturas, ambiente e hábitos, a distribuição e ocorrência e também abundância. Desenvolveu um trabalho relacionado com a categorização dos seres vivos tendo sido o primeiro a formular um sistema de classificação baseado na distinção entre animais com sangue e animais sem sangue. Constatou ainda a existência de órgãos homólogos e análogos em vários grupos de seres vivos e incorporou a ictiologia – estudo dos peixes - dentro do estudo formal científico.

Enquanto em muitas situações escreveu em primeira mão as suas observações sobre várias espécies marinhas para outras foi obrigado a usar a expressão “segundo é dito”. Daqui se pode inferir que a sua obra juntou não apenas os seus próprios registos mas também informações que tinham sido registadas por outros. Os nomes atribuídos aos peixes eram aqueles já usados pelos pescadores desde tempos ancestrais o que dificulta a percepção clara dos géneros e das espécies em causa⁸⁷³.

Fez a primeira classificação taxonómica a qual, ainda que não fosse explícita, era dedutível a partir dos termos que usou e correlações que estabeleceu entre os vários grupos zoológicos⁸⁷⁴. E o que é mais relevante para este estudo, Aristóteles observou as diferenças anatómicas e de comportamento entre os peixes e mamíferos marinhos como se pode observar pela citação seguinte:

⁸⁷¹ Aristóteles (2006): pp. 89-90.

⁸⁷² Aristóteles (2006): p. 97.

⁸⁷³ Gudger (1934): p. 24.

⁸⁷⁴ Almaça (1991b): p. 4.

«O golfinho, a baleia e os outros cetáceos, que não possuem gnelras mas um espiráculo e são vivíparos (...). É evidente que nenhum deles produz ovos, antes produzem directamente um embrião que, após um processo de diferenciação, se converte num feto, como acontece com o ser humano e com os quadrúpedes vivíparos (...) Por outro lado, o golfinho e o boto produzem leite e amamentam as crias, que recolhem dentro do próprio corpo enquanto são pequenas.»⁸⁷⁵

Em Portugal nos séculos XVI e XVII mais particularmente dentro do quadro universitário de Coimbra nasceu e desenvolveu-se uma escola de comentadores de Aristóteles que iria durar quase um século. Este grupo famoso de Conimbricenses continuou o Aristotelismo medieval sem grandes alterações no método nem deturpações ao pensamento do Mestre, mas com um percurso perfeito e afinado de classificar, descrever e sumarizar todos os comentários e soluções propostas. Tratava-se de escolásticos puros analisando apenas conhecer Aristóteles dentro do mundo global dos seus comentadores⁸⁷⁶. Não eram estes estudiosos com os fundamentos e conhecimentos de Aristóteles quem partia para o mar e fazia novas observações. Nem os marinheiros teriam tido acesso a estas ferramentas dos literatos de forma a encarar com um princípio naturalistas e científico aquilo que de novo iam descrevendo.

Para concluir, até cerca de 1800 anos depois da obra original de Aristóteles nenhum trabalho nesta área se pode comparar ao que foi produzido por ele. Também vem de Aristóteles a tradição que aceitava que o conjunto do mundo natural estava organizado numa escala hierárquica e permanece no imaginário popular que o arranjo natural era monárquico com o leão, a águia e a baleia colocados no topo de cada uma das ordens de seres⁸⁷⁷. Só no século XVI começaram a surgir trabalhos como resultado do Naturalismo Atlântico e do Naturalismo Enciclopédico que viriam a iniciar uma segunda fase, deveras significativa, no estudo dos animais marinhos. Independentemente da importância clara dos grandes seres marinhos, nos finais do século XVII ainda os cientistas passavam muito tempo a discutir se seria o elefante, o chimpanzé ou o golfinho o animal no ápice desta hierarquia.

⁸⁷⁵ Aristóteles (2006): pp. 272-273.

⁸⁷⁶ Oliveira Marques (1998b): p. 142.

⁸⁷⁷ Thomas (1983): p. 62.

Com a chegada do Renascimento e do Naturalismo foram os portugueses ao abrir novos mundos ao mundo que permitiram o reencontro entre o mundo biológico e os cientistas e naturalistas da época. A observação *in loco*, a experiência pessoal e o registo detalhado do mundo natural passaram a ser ferramentas imprescindíveis para o estudo da Natureza e seus animais. Os humanistas e missionários da época dos Descobrimentos observam e encontram características de mamíferos na grande fauna marinha tropical e detectam diferenças marcantes face aos peixes dos mares. No entanto continuam a denominar estes mamíferos marinhos que encontram nas suas viagens e explorações como peixes. Porque permaneciam agarrados ao enciclopedismo medieval, mesmo perante os factos inequívocos que observavam, ou porque a sua modesta experiência em história natural e zoologia não lhes permitia evoluir para novos conceitos? Na verdade fosse na Antiguidade Clássica, nos Descobrimentos ou mesmo na actualidade verifica-se que a maioria das pessoas classifica as baleias e os golfinhos como uma forma de vida “peixe”. Neste âmbito incluem-se diferentes grupos de animais que vivem em ambientes aquáticos incluindo peixes, invertebrados aquáticos, tartarugas, crocodilos, dugongos, baleias e golfinhos⁸⁷⁸. Considerando-os igualmente peixes os autores e naturalistas do Portugal de além-mar descobriram e verificaram diferenças entre os vários grandes animais marinhos das águas atlânticas.

Embora os trabalhos do Naturalismo Atlântico tenham perdido grande da sua importância pela não divulgação ou publicação tardia dos conteúdos, resultados novos chegaram efectivamente do Brasil. Esta região era na realidade uma terra de fronteira onde a cultura nunca poderia florescer muito mas daqui chegaram as verdadeiras novidades e as coisas nunca antes vistas. Desta região nenhum elemento natural era conhecido e tudo era novidade ao contrário das faunas africana e asiática já conhecidas na Europa por vias anteriormente estabelecidas. No Brasil era escasso o número de escolas, de intelectuais e livros, não existindo sequer imprensa, universidade ou seminário. Do ponto de vista cultural as realizações de relevo verificaram-se apenas no estudo das línguas e costumes dos indígenas e na consequente publicação de gramáticas, vocabulários e catecismos. O mesmo se aplica à história natural, ao estudo das botânicas, zoologias e geografias locais quando as expedições, os esforços dos missionários, a tarefa dos administradores resultaram em algumas cartas interessantes, memórias, relatórios e histórias⁸⁷⁹. Estes manuscritos e

⁸⁷⁸ Souza e Begossi (2007): pp. 9-34.

⁸⁷⁹ Oliveira Marques (1998b): p. 262.

publicações tiveram um impacto relativo e, no seu conjunto, a produção científica e literária foi pequena e limitada.

Devemos salientar, de qualquer forma, que as peças do Naturalismo Atlântico nas suas mais variadas formas, desde as cartas aos tratados, dos relatos aos mapas, mostram as novas situações da vida natural, conciliando investigação com revelação, crença com sabedoria e imaginação com imaginário. Dão-nos a exacta medida da contribuição portuguesa e Atlântica do século XVI e XVII para a História Natural⁸⁸⁰.

7.3.2. As ciências naturais e o conhecimento no Renascimento

A expansão ultramarina, distraíndo para Lisboa os olhos da Europa, trouxe a Portugal uma vasta publicidade cosmopolita e contribui de maneira intensa para o seu desenvolvimento cultural. A uma nova percepção dos factos os portugueses ligaram novos métodos e novas formas estabelecidas com base na experiência. Ainda que ajudados por inúmera gente de muitos países e tradições foi dos portugueses o esforço de aquisição, a primeira consciência do novo mundo e o desafio àquele que existia⁸⁸¹. É durante a centúria que medeia entre os meados do século XVI e XVII que mais se faz sentir o influxo na história da civilização humana da obra realizada pelos Portugueses. Graças a eles forma-se o conceito científico do planeta, alarga-se infinitamente o quadro das ciências naturais e o conhecimento da própria humanidade. Para a unificação da história humana realizada pelas nações marítimas da Europa, Portugal deu os primeiros passos com os seus Descobrimentos e conquistas e forneceu os instrumentos indispensáveis para os vindouros, criando a astronáutica, implantando a hidrografia das terras e dos mares novos, bem como a sua cartografia e história natural⁸⁸². No sentido global dos Descobrimentos pelos vários oceanos revelámos a outras nações europeias inúmeras obras, vertidas em vários idiomas e apresentadas em várias edições, pintámos aos olhos maravilhados do europeu os mundos novos e esplendorosos das faunas e floras exóticas, das vidas e novas enfermidades, no meio das quais se debatiam outras humanidades tão diversas mas, ao mesmo tempo, tão semelhantes à nossa⁸⁸³.

⁸⁸⁰ Barreto (1986): p. 198.

⁸⁸¹ Alves Dias (1998): pp. 487-489.

⁸⁸² Cortesão (1993): pp. 114-115.

⁸⁸³ Cortesão (1993): p. 116.

Pela primeira vez os representantes da civilização ocidental entraram em contacto directo com um mundo anteriormente concebido como inabitável ou povoado por seres assustadores muito diferentes dos humanos. As revelações saídas das viagens marítimas vieram demonstrar que se de facto existia um mundo diferente em nada era semelhante às velhas concepções repletas de lendas e mitos fantásticos que vagueavam entre as obras literárias e a tradição oral. Em vez do vazio ou monstruoso os viajantes descobriram uma fauna e uma flora novas e constataram que esse mundo era habitado por homens que apenas se diferenciavam dos europeus pelos seus caracteres somáticos e culturais. Às histórias fantásticas sucederam-se narrações mais realistas; todavia quando os conceitos faltavam os autores tendiam para a ficção, o alegórico, por vezes mesmo para um certo exagero capaz de suscitar e prender a atenção do leitor europeu. Não é para admirar que ao lado de um saber de experiências feito nos surjam descrições absurdas como os homens marinhos que habitavam o fundo das águas⁸⁸⁴.

O somatório de conhecimentos relativos à geografia e à história natural trazidos para o país pelos marinheiros e exploradores é realmente enorme. Ainda que seja uma obra permanentemente inacabada visto ser extremamente difícil escrever e detalhar sobre todas as coisas das terras e dos mares e das ilhas e das cidades e das pessoas e dos animais⁸⁸⁵, deixa antever a vasta medida em que os Descobrimentos foram um agente de cultura entre camadas extensas da população. Estes conhecimentos não eram, pelo menos alguns deles, e também dependendo da região em causa, absolutamente novos. As descrições quanto a desenvolvimento e rigor até ficavam com frequência aquém de vários sábios da Antiguidade. Os exploradores e missionários portugueses não eram homens de cultura superior ou de formação académica regular e menos ainda naturalistas. Eram políticos, mercadores, ou simples práticos e aventureiros de uma pequena nação periférica. Na sua informação palpa-se uma surpresa ingénua diante de coisas ou almas cuja existência ou modo de existência era desconhecido e lhes aguilhoava a curiosidade. O que efectivamente descobriram era sobretudo no que respeita à fauna o resultado da descoberta de novas regiões do globo. À parte do progresso de algumas descrições e da revelação de certas espécies destaca de maneira particular a geografia animal regional e o conhecimento do seu habitat. Não se trata meramente de registar a existência de um determinado mamífero, réptil ou insecto. Sabia-se agora ao certo, pela primeira vez, com exactidão, onde existiam e coexistiam com outros seres do mesmo reino e o seu número maior ou menor. Sabia-se

⁸⁸⁴ Pimentel (1996): pp. 219-220.

⁸⁸⁵ Pacheco Pereira (1905): p. 21.

também a concreta variação dos seus costumes ou utilidades para o homem. Ao nível médio da burguesia, da nobreza e do clero isto foi um enriquecimento cultural espontâneo e maciço do país. Afora os espanhóis nenhum outro povo alargou tanto e tão de repente o horizonte do saber empírico nos domínios da história natural. E a “inteligência” lusitana encontrou-se numa posição privilegiada para descobrir as limitações do saber medievo e do próprio saber clássico⁸⁸⁶.

Com os Descobrimentos volatilizaram-se como que por encanto muitas das certezas tradicionais da ciência. Dúvidas que desde séculos se moviam entre estudiosos foram esclarecidas ou suplantadas por certezas quase inabaláveis. Tudo graças à prática e essencialmente à margem das escolas, autoridades culturais e métodos “científicos” canonizados pelos séculos e pelos sábios. A ignorância metodológica e do saber vigentes constitui pelo milagre dos seus resultados como que uma carta de alforria da razão e da investigação positiva. Toda uma epistemologia com milénios de vida e sob uma autoridade indiscutível caiu por terra cedendo o lugar a outra que situava o ver e o praticar onde antes de achava o crer. Os marinheiros de Portugal e Espanha estabeleceram à face de uma ciência congeminativa e pretensiosa que os mares eram de facto inteiramente navegáveis e de condição quase idêntica por toda parte; que o anti-mundo era também mundo animado e habitado e que as suas dimensões eram incomparavelmente maiores do que se podia imaginar; que os habitantes das terras recém-descobertas não se distinguiam fundamentalmente dos da terra já antes conhecida; que os antípodas, afinal, sempre existiam; que a zona tórrida era uma região com vida vegetal, animal e humana; que além do nosso orbe havia outro orbe terreno, para lá dos mares, maravilhoso, real e humano, como este em que milenarmente nos encontrávamos⁸⁸⁷.

Depressa se tornou insustentável com os Descobrimentos a doutrina que opunha a natureza do Velho Mundo à do mundo austral e ultramarino, quanto à habitação do homem ou à “humanidade” que os ocupava. A natureza, por este lado, mostrava-se idêntica em todo o orbe. Idêntica se mostrava também qualquer que fosse a diferença dos climas, em muitos e variados aspectos da fauna e da flora. É curioso o discurso de Gabriel Soares de Sousa com a ideia da similaridade da fauna e da flora nos dois hemisférios⁸⁸⁸. Os desenvolvimentos e avanços na zoologia Atlântica e noutros campos da história natural

⁸⁸⁶ Silva Dias (1988): pp. 63-64.

⁸⁸⁷ Silva Dias (1988): p. 120.

⁸⁸⁸ Silva Dias (1988): p. 164.

foram marcantes e progressistas ainda que muita informação relevante tenha ficado perdida por muito tempo ou possa ter sido usada sem o devido reconhecimento. Houve uma grande revolução do conceito de natureza, iniciada na época do Renascimento embora não sendo um mero produto das Descobertas. Para além díssonos portugueses da era de Quinhentos não tinham consciência nítida do que então era mais importante no conceito tradicional do meio natural e seus seres⁸⁸⁹. Apesar dos inúmeros freios a um desenvolvimento cultural pleno o mundo português na segunda metade do século XVI e na primeira metade do século XVII teve vigor suficiente para produzir um bom número de obras-primas e rivalizar com a Europa culta. A excepção aconteceu, efectivamente, no campo da história natural⁸⁹⁰. Neste domínio a batalha de ideias travou-se quase completamente à margem dos nossos compatriotas ou das incidências da história científica nacional. Os portugueses trabalharam com muito mérito nos seus flancos acumulando um corpo significativo de matéria e conhecimento sobre o oceano Atlântico, seus ambientes e animais.

Apesar deste evidente paradoxo os portugueses contribuíram com obra variada e fecunda para a civilização da Humanidade. Aliás, poucos povos terão contribuído como os portugueses durante este período para o alargamento dos conhecimentos científicos e da supremacia da razão sobre a fé, do espírito e da cultura laica sobre a religiosa que caracteriza os tempos modernos. Os portugueses viram, observaram, descreveram com agudeza, perspicácia e mestria incomparáveis primando em todas as ciências da observação e acumulando um imenso potencial científico⁸⁹¹. Quantas pessoas ao lerem as descrições tão vivas e pitorescas dos viajantes, naturalistas e escritores portugueses ou de outros que viajaram para novas terras portuguesas abririam desta forma o entendimento de uma luz nova e a compreensão de um novo mundo. Sem dúvida que os Descobrimentos influenciaram a ciência Europeia e também as ciências naturais.

7.3.3. Do naturalismo do mar à actual biologia marinha

As disciplinas são por definição estranhas e arcanas para aquelas que as vêm de fora e as relações entre elas abrem campo para vários erros e interpretações erróneas. Para evitar é necessário escolher as intersecções mais adequadas, persistir nas questões em causa e

⁸⁸⁹ Silva Dias (1988): p. 168.

⁸⁹⁰ Oliveira Marques (1998b): p. 146.

⁸⁹¹ Cortesão, Jaime (1993): p. 116.

elaborar explorações selectivas nos campos disciplinares que são novos. Ocasionalmente podemos encontrar disciplinas ou temáticas que são mais parecidas ou complementares do que se poderia pensar à primeira vista⁸⁹². O mar, o estudo dos seus ambientes e habitantes, num nível histórico e evolutivo é um desses casos. A investigação do uso passada dos ambientes marinhos e sua futura sustentabilidade tem gerado maior quantidade e diversidade de estudos científicos interdisciplinares do que qualquer outro. Para além disso é uma temática que oferece um conjunto de narrativas, intersecções e conteúdos que podem ser devidamente analisados sob uma perspectiva interdisciplinar. A história ambiental marinha é, sem dúvida, a matéria que atrai mais estudiosos das mais variadas áreas de formação na vanguarda das experiências interdisciplinares. O mar junta as mais variadas disciplinas e os mais diversos investigadores. As histórias do mar continuam, hoje em dia, a reunir as pessoas.

Haverá um princípio e um fim nesta história instável sobre o mar e seus animais, muitas vezes repartida entre a lenda e o real, entre o desconhecimento e as descobertas?⁸⁹³ Esta empresa é um relato contínuo e inacabado dos segredos dos oceanos, da exploração do mundo marinho e do conhecimento científico que daí advém. Na verdade o capítulo das várias “ciências marinhas” da nossa história ultramarina tem andado disperso em fragmentos perdidos que não chegam a formar um quadro completo. Em esboço muito sumário podemos distinguir dois períodos bem evidentes: o dos pioneiros dos séculos XVI e XVII e o dos exploradores da nova era científica que se criou a partir da segunda metade do século XVIII. Escolhemos estudar os séculos XV e XVI porque essa época compara-se com a nossa actual época. Hoje partilhamos as sensações e descobertas do século XVI. Extasiamos-nos perante os oceanos e as novas espécies como os navegadores da Renascença diante dum planeta completamente desconhecido. Um planeta tão afastado da sua realidade como hoje em dia o mar profundo o é para nós. Os navios oceanográficos, os submersíveis e batiscafos chamavam-se barcas, caravelas e naus, e os actuais mergulhadores e exploradores das profundezas são seres tão estranhos e destemidos como os primeiros marinheiros em mar aberto. Aquele era o tempo em que merece relevo a ciência náutica desenvolvida pelos Portugueses e, no que diz respeito às ciências naturais são de destacar as velhas crónicas, os relatos de viagens, as simples epístolas e alguns livros científicos.

⁸⁹² Pawson & Dovers (2003): p. 68.

⁸⁹³ La Croix (1978): pp. 18-19.

Com o avançar do século XVIII, as ciências desenvolvem-se prodigiosamente em toda a Europa manifestando-se nos espaços além-mar, sobretudo na medicina tropical, na botânica, na astronomia e na geografia. Deste período até aos nossos dias surge um rigor e uma variedade de processos científicos significativos aos quais se acrescenta um notável alargamento do campo das ciências. Foi com o século XIX que a técnica avançou destemidamente por todos os ramos da ciência – flora, fauna, meteorologia, geologia, mineralogia e geografia africana. Por exemplo, a 28 de Março de 1857, uma portaria régia manda instalar junto de cada Secretaria-Geral do Ultramar um museu de produtos de história natural⁸⁹⁴. Na segunda metade do século XIX existem já diversas comissões e sociedades científicas e, sob o patrocínio da Academia Real das Ciências, criou-se o “*Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes*”.

Se a investigação científica é a recolha ou obtenção de conhecimento então podemos considerá-la sobre os mamíferos marinhos tão cedo quanto os humanos observavam baleias nas costas e focas nas praias. Estas primeiras observações eram associadas a mitos sobre os animais e lendas sobre as suas capacidades mas não deixam por isso de ser observações da natureza. A progressão moderna da investigação de mamíferos marinhos começa realmente a acontecer quando surgem as primeiras descrições morfológicas de animais arrojados ou ossadas fossilizadas às quais se seguem descrições de anatomia e comportamentos no mar, que são bastante reforçadas com o advento da baleação primitiva a partir do século XII e do seu desenvolvimento industrial e global até ao século XX⁸⁹⁵. Apesar das dificuldades e retrocessos já atrás referidos Belon foi o primeiro autor moderno dos mamíferos marinhos e desde então a progressão foi relativamente contínua com um enorme avanço no século XIX e novo empenho desde meados do século XX. Ainda assim o conhecimento científico adquirido mesmo hoje não transborda para o público em geral nem reflecte o conhecimento das sociedades.

As baleias, os rorquais, os cachalotes e os golfinhos são cetáceos, vocábulo que em termos gerais se aplica a todos os monstros aquáticos e animais marinhos de grande porte. Com uma morfologia perfeitamente adaptada ao meio aquático os cetáceos fazem grosseiramente lembrar os peixes. Por esta razão são conhecidos desde a Antiguidade Clássica, por baleeiros desde o século XII ao XIX e até por várias comunidades humanas

⁸⁹⁴ Ribeiro (1876): Tomo V, pp. 46-104.

⁸⁹⁵ Würsig *et al.* (2009): pp. 565-569.

no século XXI, simplesmente por peixes⁸⁹⁶. Os resultados de um estudo recente, baseado no conhecimento local ou conhecimento tradicional ecológico indicam que a maioria dos pescadores classifica os cetáceos como pertencendo à forma de vida “peixe”⁸⁹⁷.

Em relação às baleias 37% dos pescadores consideraram-nas como peixes. Outros 28% consideraram-nas como mamíferos e ainda 20% como “não-peixes”. Relativamente à classificação dos golfinhos 44% das respostas dos pescadores mencionam que os golfinhos são peixes, 21% considera que são mamíferos e 18% que não são peixes. É interessante verificar que ainda foram encontradas outras categorias de descrição destes animais tais como “parecem-se com tubarões/são da família dos tubarões” ou pertencem a uma categoria mista denominada “peixe mamífero”. Os resultados indicam que as baleias e os golfinhos são classificados pela maioria dos pescadores entrevistados na categoria de “peixes”. Esta categoria “peixes” representa uma forma de vida que corresponde a uma elevada hierarquia na taxonomia do folclore local e ao analisá-la considera-se que esta é definida não apenas em termos das semelhanças morfológicas entre as várias formas de vida mas também em termos do habitat que ocupam. Os resultados deste estudo são consistentes com isto uma vez que a principal razão apontada pelos pescadores para classificar os cetáceos como peixes foi “porque eles vivem no mar”. De qualquer forma, os pescadores têm uma percepção de que as baleias e os golfinhos são “um tipo de peixe diferente” sendo as diferenças mais citadas o seu comportamento natural e a qualidade da carne. São, neste sentido, “peixes-mamíferos”. A forma de vida “mamíferos também referida por alguns pescadores foi justificada em termos de aspectos comportamentais dos cetáceos, enfatizando os cuidados parentais: “são mamíferos porque as mães amamentam as suas crias”. Os golfinhos independentemente da forma de vida à qual são associados também estão muitas vezes ligados aos tubarões. A morfologia semelhante entre os dois grupos é a razão para esta associação, especialmente as barbatanas dorsais e peitorais, a textura e a cor do corpo⁸⁹⁸.

Ainda que hoje em dia se mantenham certas confusões em algumas comunidades não científicas, Aristóteles foi o primeiro naturalista a distinguir os cetáceos dos peixes

⁸⁹⁶ Sobre isto ver o trabalho de Souza e Begossi de 2007 sobre a etno-taxonomia de cetáceos numa comunidade costeira brasileira.

⁸⁹⁷ Souza & Begossi (2007): pp. 9-34. O objectivo deste estudo foi registar o conhecimento dos pescadores relativamente aos cetáceos, com especial ênfase na taxonomia folclórica (etno-taxonomia), através da análise da forma de classificação e da nomenclatura utilizada pelos pescadores para as baleias e os golfinhos.

⁸⁹⁸ Souza & Begossi (2007): pp. 9-34.

conforme várias vezes refere na sua “*História dos Animais*”. Quatro séculos depois Plínio, o Velho, mostrou-se mais confuso na sua “*História Natural*”. Se em certas passagens ele distingue os peixes dos cetáceos noutras ele utiliza o termo “*piscis*” independentemente do animal marinho a que se refere. E é esta última definição que se manteve nas numerosas obras naturalistas e outras da Idade Média e do Renascimento. A Igreja apoia-se nesta aceção uma vez que autoriza o consumo nos “dias magros” de carne de golfinhos e de baleias e no Além-Mar de outros mamíferos marinhos pois são considerados como peixes. É preciso chegar a 1758 para que Lineu na décima edição do seu “*Systema naturae*” coloque definitivamente os cetáceos dentro da classe dos mamíferos retirando-os do grande grupo dos peixes. Actualmente estão identificadas pela ciência cerca de 80 espécies de cetáceos e algumas não são conhecidas a não ser pelos seus arrojamentos nas praias.

Dando um enorme salto no tempo chegamos à segunda metade do século XX, onde se começam realmente a desenvolver os conhecimentos científicos sobre este grupo animal e seus habitats marinhos. Se até às décadas de 1960 e 1970 a investigação tendia a focar-se em animais mortos como resultado dos arrojamentos naturais ou das operações modernas de baleação, a partir de então desenvolveram-se técnicas que se aplicam ao estudo destes animais no seu ambiente natural. Como resultado das evoluções tecnológicas e também do interesse geral pela ecologia e conservação, o conhecimento sobre mamíferos marinhos cresceu exponencialmente nas últimas décadas⁸⁹⁹. Todas estas abordagens revolucionaram o nosso conhecimento sobre a biologia dos mamíferos marinhos e inúmeros trabalhos têm sido publicados nas mais variadas disciplinas que se relacionam com estes animais: evolução, ecologia, acústica, comportamento, genética, medicina e, também, a história ambiental e a ecologia histórica.

No entanto a maior parte dos investigadores foca-se nos cetáceos e muitos menos dedicam-se a estudar as focas e os sirenídeos. Mas para a maior parte de espécies de cetáceos espalhados pelos oceanos e rios do mundo ainda falta informação de base sobre a sua distribuição e ecologia⁹⁰⁰. Hoje centenas de anos depois das primeiras observações naturais e depois de décadas de investigação ainda se sabe muito pouco sobre a biologia e a vida social destes animais. Por outro lado muito do que já se descobriu continua a ser deveras intrigante. Por exemplo, tal como em muitos outros aspectos o comportamento social dos cetáceos varia muito de espécie para espécie. Num extremo podemos encontrar

⁸⁹⁹ Evans *et al.* (2007): p. 1.

⁹⁰⁰ *Ibidem*.

os grandes e solitários machos cachalotes que podem não ter nenhum tipo de interacção social durante meses. No outro extremo encontramos grupos enormes e intensamente sociais de golfinhos oceânicos que na sua rotina interagem de forma intensa com outros elementos do grupo, muitas vezes seus parentes próximos⁹⁰¹.

É impossível deixar de lado as interacções entre os mamíferos marinhos e o Homem como temos visto ao longo deste trabalho. O grande desafio desde há milhares de anos para estes os grupos consiste na partilha de um ambiente e na utilização dos seus recursos. É extremamente importante pensar nas modificações antropogénicas impostas no ambiente no último milénio e, em particular, nos últimos 200 anos com o desenvolvimento das sociedades humanas cada vez mais industrializadas e sua implantação crescente nas zonas costeiras. Até então os oceanos eram lugares relativamente sossegados providenciando um ambiente onde os cetáceos e outros grandes animais marinhos evoluíram para utilizar sons tanto para a comunicação como para o reconhecimento do meio. Hoje em dia a poluição acústica é uma ameaça tão grande como a poluição química. Antes de os homens aprenderem a caçá-los os cetáceos eram os predadores de topo nos oceanos não temendo praticamente nenhuma criatura viva e desenvolvendo defesas contra os poucos predadores naturais. As primeiras capturas de cetáceos eram rudimentares e de pequena escala mas desde que os baleeiros em botes abertos se aventuraram pelo mar longínquo inúmeras populações de baleias e golfinhos têm sido dizimadas⁹⁰². Actualmente as várias espécies de mamíferos marinhos enfrentam uma enorme variedade de pressões antropogénicas desde a modificação do seu habitat, poluição e perturbação até nos conflitos com as pescarias⁹⁰³. A relação entre o Homem e os Mamíferos Marinhos é comum à maior parte das interacções das populações humanas com o meio natural: passou rapidamente do espanto e da incredulidade face à magnitude da Natureza desconhecida para uma intrépida exploração e uma utilização abusiva em proveito próprio.

Há alguns séculos atrás a ecologia do mundo, seus oceanos e rios estava equilibrado tanto quanto é possível num sistema natural complexo. Os níveis de populações de predadores e presas eram relativamente estáveis e flutuavam naturalmente. Os desastres naturais também ocorriam mas com efeitos bastante localizados. As alterações climáticas existiam mas de forma lenta e os impactos manifestavam-se de forma gradual. Com o

⁹⁰¹ Martin (2003): p. 37.

⁹⁰² Martin (2003): p. 41.

⁹⁰³ Evans *et al.* (2007): p. 1.

advento da industrialização deu-se o aumento da capacidade do Homem para sobreexplorar as presas aquáticas e causar alterações ambientais a nível global, todos os impactos que surgem são novos e excedem tudo a que o mundo natural se tinha adaptado⁹⁰⁴.

No entanto o conhecimento de carácter multidisciplinar que se acumula hoje em dia como resultado do desenvolvimento de disciplinas novas como a história ambiental e a ecologia histórica e a integração de muitas outras, tem permitido perceber como as evoluções no meio marinho e sobre as suas populações naturais têm decorrido. Como vimos os arrojamentos desde sempre geraram uma especial atenção no público em geral. Hoje em dia o conhecimento geral e a cultura já permitem uma nova percepção face a estes acontecimentos, para tal muito tem contribuído a enorme e rápida evolução dos meios de comunicação social. Actualmente a investigação sobre os registos históricos de arrojamentos, em conjunto com dados do presente abre novas perspectivas sobre os padrões de ocorrência, distribuição e migração de várias espécies de cetáceos. Estes resultados colocados num contexto de investigação interdisciplinar podem indicar tendências de abundância e de alterações ambientais incluindo degradação de habitats, variações de correntes oceânicas e aquecimento global⁹⁰⁵.

O tridente de Neptuno é o ceptro do mundo, segundo Lemerrier⁹⁰⁶. Quem possui o conhecimento sobre os oceanos possui o poder sobre o mundo. Ontem foi arrancado à milenária soberania do Deus marinho aquele ceptro para entregá-lo às mãos das grandes nações exploradoras. Hoje esse mesmo ceptro foi entregue na mão dos investigadores de topo e dos políticos mundiais. A ciência e a política ultrapassaram a fé, a crença e a religião, chegando ao vértice da pirâmide de conhecimento que o Homem tem vindo a acumular sobre os oceanos. Que o conhecimento seja a garantia de respeito pelo nosso suporte vital e naturalidade dos ecossistemas que nos mantêm. Que a história continue repleta de narrativas de contradições e paradoxos mas também de certezas, esperança e partilha.

⁹⁰⁴ Martin (2003): p. 42.

⁹⁰⁵ Barthelmess (2009b): p. 10.

⁹⁰⁶ Citado por Cortesão (1993): p. 115.

E o Mar trará a cada Homem nova esperança, quando o sono trouxer os sonhos...

[Cristóvão Colombo]

CONCLUSÃO

A investigação sobre a história da ciência e a história da história natural na época dos Descobrimentos e da expansão portuguesa não surge aqui como um trabalho inédito. Foram vários os investigadores que se dedicaram ao estudo da história natural Atlântica, do Brasil e da Ásia, sob o ponto de vista do conhecimento para a história da ciência e considerando uma verdadeira contribuição portuguesa. No entanto desde o fim do século XIX até ao fim do século XX muita atenção tem sido dada particularmente à botânica. Certamente devido o manancial de crónicas e tratados publicados e traduzidos em diversas línguas que existem para o período dos Descobrimentos portugueses. O facto de os exemplares vegetais terem sido mais facilmente transportados e mantidos do que os produtos de origem animal terá igualmente facilitado o seu estudo e a observação fora do seu local de proveniência. Muito menos atenção e apenas mais recentemente tem sido dada aos animais e no que diz respeito aos animais marinhos essa atenção era praticamente inexistente. No entanto as crónicas existem, os tratados foram escritos, as observações foram feitas, ainda que muitas permaneçam hoje totalmente desconhecidas do público português. Um olhar atento sobre o reino animal e o meio marinho descrito desde o século XVI para o espaço Atlântico, África Ocidental e Brasil era absolutamente necessário. Aflorámos o tema com a plena consciência de que não se encontra esgotado. Muito falta fazer, novos grupos animais a serem considerados, novos espaços oceânicos a serem estudados, mas os primeiros passos neste sentido estão agora dados.

Os portugueses logo a partir do século XVI deram à sua colonização uma feição científica muito acentuada não apenas nos tradicionais campos da náutica, cartografia, geografia e etnografia mas também nas noutras áreas das ciências naturais. Ao se estabelecerem no Brasil os povoadores europeus trataram de observar e divulgar por escrito o que de diferente e novo existia naquela nova terra admirável. Avançando sobre a ciência do seu tempo, ainda que não totalmente desvendada à época, apontaram factos inéditos e extremamente interessantes alguns dos quais de forma tão precisa e correcta que poucos erros se podem hoje apontar. Estes escritores e naturalistas amadores deixaram vestígios brilhantes da sua passagem na zoologia, botânica e medicina tropical podendo ser considerados os criadores da história natural brasileira (periférica) com um profundo impacto na história natural portuguesa e europeia (central).

Os documentos que chegaram até aos nossos dias mostram que os exploradores do Atlântico dos séculos XVI e XVII conquistaram pela sua mentalidade, espírito observador e crítico, um papel de destaque no descobrimento e conquista de um Mundo Novo e o seu lugar nos anais da história da ciência.

BIBLIOGRAFIA

1) Fontes manuscritas

A.H.U., *Bahia I: documentos avulsos*, Lisboa, s.d..

A.H.U., *Cabo Verde: documentos avulsos*, Lisboa, s.d..

A.H.U., *S. Tomé e Príncipe: documentos avulsos*, Lisboa, s.d..

A.M.L., *Livro 2º de João I*.

A.M.L., *Livro dos Pregos*.

A.D.F., *Fundo do Compromisso Marítimo de Faro*. Livro dos Direitos de Mercadoria do ano de 1612 (19 de Maio de 1612).

A.D.F., *Fundo do Compromisso Marítimo de Tavira*. Livro de Registos de Cartas de Confirmação de Privilégios (1458-1831).

A.H.S., *Livro do Tombo da villa de Ceçimbra e seu termo, e limite de Azeitam. De todos os privilégios, sentenças, e rendas, que o dito concelho tem, e alcansou*. Tresladados os originais por ordem do mesmo concelho. No anno de MDCCXXVIII.

A.V.G., *Configuração e medida dos peixes que derão na costa do Algarve no anno de 1784 por Sande*.

M.N.C.N. *Hortus Sanitatis. De herbis et plantis. De animalibus & reptilibus. De fluvibus et volatilibus. De avibus et volatibus. De piscibus et natatilibus. De lapidibus et in terra veris nascentibus...* *Tabula Medicinalis cum Directório Generali per Omnes Tractatus*. Johannes Pruess. Estrasburgo (21 de Outubro 1497).

B.N.P., *Tratado da terra do Brasil no qual cotem a informação das cousas que há nestas partes feito por Pº de Magalhães*.

2) Fontes impressas

Acosta, José (1590). *Historia natural y moral de las Índias*. Casa de Juan de León, Sevilla.

Aldrovandi, Ulyssis (1613). *De Piscibus Libri V et de Cetis Lib. Unus*. Ioannes Cornelius Uteruerius... collegit. Hieronymos Tamburinus in lucem edidit... Cum Indice copiosíssimo. Bononiae [Bolonía]: 4 h., 732 pp., 14 h.; Fol.

Aldrovandi, Ulyssis (1616). *De Quadrupedibus solidipedibus volumen integrum...* Cum Indice copiosíssimo. Hieronymos Tamburinus, Bononiae [Bolonía]: 4 h., 495 pp., 16 h.; Fol.

- Aldrovandi, Ulyssis (1621). *Quadrupedum omnium bisulcorum Historia*. Ioannes Cornelius Uteruerius Belga colligere incaepit.... Hieronymos Tamburinus in lucem edidit... Cum Indice copiosíssimo. Bononiae [Bologna]: 6 h., 1040 pp., 6 h.; Fol.
- Aldrovandi, Ulyssis (1623). *De Quadrupedibus solidipedibus volumen integrum*. Ioannes Cornelius Uteruerius... collegit, & recensuit.... Hieronymos Tamburinus in lucem edidit... Cum Indice copiosíssimo. Bononiae [Bologna]: 4 h., 223 pp., 7 h.; Fol.
- Aldrovandi, Ulyssis (1640). *De Piscibus Libri V et de Cetis Liber I*. a Ioanne Cornelio Uterverio... Collecti, et edidit opera Hieronymos tamburini... Francofurti [Frankfurt]: Sumpt. Ioannis trevedelii: 3 h., 280 pp., 9 h., lám. I-XXX, Fol.
- Aldrovandi, Ulyssis (1642). *Monstrorum Historia. Cum Paralipomenis Historiae Omnium Animalium*... Cum Indice copiosíssimo. Bartholomaeus Ambrosinus Studio volumen composuit; Marcus Antonius Bernia in lucem eddidit Propriis sumptibus, Bononiae: 1 V., Fol.
- Anchieta, Joseph (1946). *Primeiros Aldeamentos na Baía*. Coleção Brasileira de Divulgação, Série IV, História, Nº 1. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro.
- Anchieta, Joseph (1946). *A Província do Brasil (1585)*. Coleção Brasileira de Divulgação, Série IV, História, Nº 2. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro.
- Anchieta, Joseph (1946). *Capitania de S. Vicente*. Coleção Brasileira de Divulgação, Série IV, História, Nº 3. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro.
- Anónimo (1657). *Relação da viagem que fez ao estado do Brazil a Armada da Cõpanhia, anno 1665. A cargo do General Francisco de Brito Freire*. Impressa por mandato del Rey N.S. Na officina de Henrique Valente de Oliveira. Lisboa.
- Anónimo (1723). Um grande peixe diferente de qualquer espécie conhecida foi apanhado no Tejo, próximo de Cassilhas. *Gazeta de Lisboa Occidental*, Nr. 3.
- Anónimo (1842). *Relação do novo caminho que fez por terra e mar, vindo da Índia para Portugal, no anno de 1663, o Padre Manuel Godinho da Companhia de Jesus*. Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Úteis, Segunda Edição, Lisboa.
- Anónimo (1936). *Diários de Navegação da Carreira da Índia nos anos de 1595, 1596, 1597, 1600 e 1603* (Introdução de Quirino Fonseca). Academia das Ciências de Lisboa, Lisboa.
- Anónimo (1940). *Relação verdadeira dos trabalhos que o governador D. Fernando de Souto e certos fidalgos portugueses passaram no descobrimento da província da Flórida agora novamente escrita por um fidalgo de Elvas*. Divisão de Publicações e Biblioteca, Agência Geral das Colónias, Lisboa.
- Anónimo (1940). *Roteiros portugueses inéditos da carreira da Índia do século XVI*. Agência Geral das Colónias, Lisboa.

- Anónimo (1943). *Colección de diarios y relaciones para la historia de los viajes y descubrimientos*. Vol. I-V. Instituto Histórico de Marine, Madrid.
- Anónimo (1980). *Arquivo dos Açores*. Volume I. Ponta Delgada.
- Anónimo (1986). *Arquivo dos Açores*. Volume II. Ponta Delgada.
- Anónimo (1988). *Viagens de Luís Cadamosto e Pedro Sintra*. (Prefácio e notas de Damião Peres). Academia Portuguesa de História, Lisboa.
- Anónimo (1989). *Grandes Viagens Marítimas*. Colecção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 1, Lisboa.
- Anónimo (1989). *Relação do Reino do Congo e das Terras Circunvizinhas*. Colecção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 9, Lisboa.
- Anónimo (1989). *Martim Afonso de Sousa*. Colecção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 10, Lisboa.
- Anónimo (1989). *Tratado das Ilhas Molucas*. Colecção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 16, Lisboa.
- Anónimo (1989). *Angola no Século XVI*. Colecção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 17, Lisboa.
- Anónimo (1989). *A ilha de S. Tomé nos séculos XV e XVI*. Colecção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 21, Lisboa.
- Anónimo (1989). *Etiópia Oriental*. Volumes I-II. Colecção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 44-45, Lisboa.
- Arias Montano, Benito (1601). *Naturae historiae*. Platin, Antwerp.
- Aristóteles (2006) [347-342 A.C.]. *História dos Animais: Livros I-VI*. Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Lisboa.
- Baião, António (1940). *O Manuscrito de Valentim Fernandes*. Academia Portuguesa de História. Publicações comemorativas do duplo centenário da fundação e restauração de Portugal, Lisboa.
- Barbosa, D. (1944). *Livro em que dá relação do que viu e ouviu no Oriente Duarte Barbosa*. Agência Geral das Colónias, Lisboa.
- Barros, João de (1932). *Ásia, Dos feitos que os portugueses fizeram no descobrimento e conquista dos mares e terras do oriente. Primeira Década. Livro Primeiro*. Quarta edição revista e prefaciada por António Baião conforme a edição princeps. Imprensa da Universidade, Coimbra.
- Beauchamp, Alphonse de (1820) [1767-1832]. *Historia de Brazil*. Tomo VIII. Na Impressão de J. B. Morando, Lisboa.

- Belon, Pierre (1551). *L'histoire naturelle des estranges poissons marins*. Avec la vraie peincture & description du Dauphin, & de plusieurs autres de son espece. Avec privilege A Paris de l'imprimerie de Regnaud Chaudiere.
- Brandão, Ambrósio Fernandes (1943). *Diálogos das Grandezas do Brasil* (Segundo a edição da Academia Brasileira, corrigida e aumentada, com numerosas notas de Rodolfo Garcia e introdução de Jaime Cortesão). Edições Dois Mundos Editora, Lda., Rio de Janeiro.
- Brásio, A. (1956). *Monumenta Missionaria Africana, África Ocidental (1342-1499)*. Segunda Série, Volume I. Agência Geral do Ultramar, Lisboa.
- Brito, Bernardo Gomes (1942) [1688-1759]. *História Trágico-Marítima*. Companhia Editora do Minho Barcelos, Porto.
- Brito, Bernardo Gomes (1994) [1688-1759]. *História Trágico-Marítima: três naufrágios*. Círculo de Leitores, Lisboa.
- Cardim, Fernão (1980) [1540?-1625]. *Tratados da terra e gente do Brasil*. Introdução de Rodolfo Garcia. Ed. Itatiaia, Belo Horizonte; Ed. da Universidade de São Paulo.
- Carrion, Manuel Ramirez (1629). *Maravillas de la naturaleza, en que se contienen dos mil secretos de cosas naturales, dispuestos por abecedario á modo de Aforismos*. Imprenta de Francisco Garcia, Córdoba.
- Cavazzi, João António de Montecúccolo (1965) [1687]. *Descrição histórica dos três reinos do Congo, Matamba e Angola*. (Introdução bibliográfica por F. Leite Faria) Volumes I-II. Junta de Investigação do Ultramar, Lisboa.
- Coelho, F.L. (1990). Duas descrições seiscentistas da Guiné. Academia Portuguesa da História, Lisboa: 283 pp.
- Coenen, Adriaen (2003) [1585]. *The Whale Book: Whales and other marine animals as described by Adriaen Coenen in 1585*. Reaktion Books, London.
- Cornide, Joseph (1788). *Ensayo de una historia de los peces y otras producciones marinas de la costa de Galicia, arreglado al sistema del caballero Carlos Linneo con un tratado de las diversas pescas, y de las redes y aparejos con que se practican*. En la Oficina de Benito Cano, Madrid.
- Clusius, Carolus (1605). *Exoticorum libri decem. quibus animalium, plantarum, aromatum...: Item Petri Belloni Observationes*. Reprod. de la ed. de: Anvers : Ex officina Plantiniana Raphelengii.
- De Lisboa, Frei Cristóvão (1967) [1647]. *História dos Animais e Árvores do Maranhão*. Arquivo Histórico Ultramarino e Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, Lisboa.
- Dias, Gastão de Sousa (1934). *As Relações de Angola* (Primórdios da Ocupação Portuguesa), pertencentes ao Cartório do Colégio dos Padres da Companhia, de Luanda, e transcritas do

código existente na Biblioteca Nacional de Paris (nº 8 do Fundo Português). Imprensa da Universidade, Coimbra.

D'Orbigny, Charles (1884). *Dictionnaire Universelle de Histoire Naturelle*. Au Bureau Principal des Éditeurs, Paris.

Faro, J. (1965). *Receitas e despesas da Fazenda Real de 1384 a 1481* (Subsídios documentais). Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Forais de Gaia e Vila Nova (1943). *Vila Nova de Gaia*. Museus Municipais e Biblioteca Pública, 13.

Frutuoso, Gaspar (2005) [1522-1591]. *Saudades da Terra*: Livros I-IV. Nova edição, 2ª tiragem – Instituto Cultural de Ponta Delgada.

Galvão, António (1989) [1573]. *Tratado dos Descobrimentos*. Coleção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 13, Lisboa.

Gandavo, Pêro de Magalhães (1980) [1550-1557] *Tratado da terra do Brasil; História da Província Santa Cruz*. Ed. Itatiaia, Belo Horizonte; Ed. da Universidade de São Paulo.

Gesner, Konrad (1558). *Historiae Animalium. Liber III qui est de Piscium & Aquatilium animantium natura...* Continentur in hoc Volumina, Gulielmi Rondeletii... & Petri Bellonii... de Aquatilium singulis scripta. Tiguri. Christ. Froschoverus. 20 h., 1279 pp., Fol.

Jonston, John (1650). *Historiae Naturalis de Piscibus et Cetis Libri V: Cum aeneis figuris*. Francofurti ad Moenum [Frankfurt am Main]: Impensã Matthaei Meriari: 228 pp., XLVII Lám.

Jonston, John (1650). *Historiae Naturalis de Exangvibus Aquaticis Libri IV: Cum aeneis figuris*. Francofurti ad Moenum [Frankfurt am Main]: Impensã Matthaei Meriari: 78 pp., 6 h., XX Lám.

Jonston, John (1657). *Historiae Naturalis de Piscibus et Cetis Libri V*. Apud Ioannem Iacobi Fil. Schipper: Amstelodami [Amsterdam]: 5 [8], 160 pp., XLVIII h. de lám.; Fol.

Jonston, John (1657). *Historiae Naturalis de Quadrupedibus Libri*. Apud Ioannem Iacobi Fil. Schipper: Amstelodami [Amsterdam]: 6 [2], 163 [164] pp., LXXX h. de lám.; Fol.

Jonston, John (1718). *Teatrum Universale Omnium Animalium Piscium, Avium, Quadrupedum, Exanguium, Aquaticorum, Insectorum et Anguium* [sic]: CCLX. Tabulis ornatum, Ex scriptoribus tan antiquis quam recentioribus, (...). Prestat apud. R.&G. Wetsterios, Amstelaedami [Amsterdam]: 2 V.; Fol.

Leite, J. D. (1989). *Descobrimento da Ilha da Madeira*. Coleção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 35, Lisboa.

- Léry, Jean de (1980) [1578]. *Viagem à terra do Brasil*. Tradução e notas de Sérgio Milliet; bibliografia Paul Gaffarel; colóquio na língua brasílica e notas tupinológicas Plínio Ayrosa. Ed. Itatiaia, Belo Horizonte; Ed. da Universidade de São Paulo.
- Léry, Jean de (1578) *Histoire d'un Voyage fait en la Terre du Bresil, autrement dite Amerique*. A La Rochelle, Pour Antoine Chuppin.
- Lineu, C. (1939) [1758]. *Systema naturae*. 10th Edition. British Museum, London.
- Lobo, Jerónimo (1971). *Itinerário e Outros Escritos Inéditos*. Biblioteca Histórica, Série Ultramarina. Livraria Civilização, Barcelos.
- Monardes, N. (1580). *Primera y segunda e tercera partes de la Historia Medicinal: de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales, que siruen en Medicina*. Com licencia y Preuilegio de su Magestade. En Seuilla. En casa de Fernando Diaz.
- Monardes, N. (1989) [1565-1574]. *La historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Índias Occidentales*. Reproducción facsimil del ejemplar existente en la Biblioteca Historicomédica de la Facultad de Medicina de Valência. Ministerio de Sanidad y Consumo, D.L., Madrid.
- Monumenta Henricina* (1960-1974). Ed. De António Joaquim Dias Dinis, XV volumes, Coimbra.
- Munster, Sebastian (1550). *Cosmographia Universalis*.
- Oliveira Marques, A.H. (1992). *Chancelarias Portuguesas*. D. Afonso IV. INC, Lisboa.
- Orta, Garcia de [1563] (1987). *Colóquios dos Simples e Drogas da Índia*. Reprodução em fac-símile da edição de 1891 dirigida e anotada pelo Conde de Ficalho. Volume I-II. Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa.
- Oviedo, Gonzalo Fernández (1995). *Sumário de la Natural História de las Índias*. Edición de Nicolás del Castillo Mathieu, Santafé de Bogotá.
- Pacheco Pereira, Duarte (1905). *Esmeraldo de situ orbis*. Sociedade de Geografia de Lisboa, Lisboa.
- Paré, Ambroise (1982) [1585]. *On Monsters and Marvels*. Translated with an Introduction and Notes by Janis L. Pallister. The University of Chicago Press, London.
- Perestelo, M.M. (1939). *Roteiro da África do sul e sueste desde o Cabo da Boa Esperança até ao das Correntes (1576)*. Agência Geral das Colónias, Lisboa.
- Pigafetta, Filippo & Lopes, Duarte (1989) [1591]. *Relação do reino do Congo e das terras circunvizinhas*. Coleção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 9, Lisboa.
- Pina, Rui de (1977). *Crónicas de* Introdução e revisão de M. Lopes de Almeida. Lello & Irmãos Editores, Porto.

- Plínio (1999). *Historia Natural de Cayo Plinio Segundo*. Traduzida e anotada por el doctor Francisco Hernández (Libros primero a vigesimoquinto) y por Jerónimo de Huerta (Libros vigesimosexto a trigesimoséptimo) y Apéndice (Libro séptimo capítulo LV). Universidad Nacional de México, Biblioteca Filológica Hispana, 38. Visor Libros, Madrid.
- Ramon, Juan Bautista Bru (1784-1786). *Coleccion de laminas que representan los animales y monstruos del Real Gabinete de Historia Natural de Madrid, com una descripcion individual de cada uno*. Tomo I- II. En la imprenta de Andres de Sotos, Madrid.
- Ramos, Accurcio Garcia (1871). *Notícia do Archipelago dos Açores e do que há mais importante na sua história natural*. Segunda edição revista pelo auctor. Typographia Universal, Lisboa.
- Rondelet, Guillaume (1554). *Libri di Piscibus Marinis: in quibus verae Piscium effigies expressae sunt: quae in tota Piscium historia contineantur*, indicat Elenchus pagina nona et decima: Postremò accesserunt Indices necessarii: Ludguni [Lyon]: Apud Mathiam Bonhomme: 8 h., 583 p., 12 h., Fol.
- Salvador, Frei Vicente (1889) [1627]. *História do Brasil*. Publicação da Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro.
- Silva Y Figueroa, Garcia (1624). *Comentários de D. Garcia de Silva y Figueroa de la embajada que de parte del rey de España D. Felipe III hizo al rey xa abas de Persia*. Los Publica La Sociedad de Bibliófilos Españoles. Tomo I-II.
- Sousa, Gabriel Soares (1989) [1587]. *Notícia do Brasil, Descrição verdadeira da costa daquele Estado que pertence à Coroa do Reino de Portugal, sítio da Baía de Todos-os-Santos*. Coleção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 11, Lisboa.
- Staden, Hans (1930) [1557]. *Viagem ao Brasil (Versão do texto de Marpugo de 1557)*. Publicações da Academia Brasileira, Rio de Janeiro.
- Staden, Hans (1974) [1557]. *Duas viagens ao Brasil*. Ed. Itatiaia, Belo Horizonte; Ed. da Universidade de São Paulo.
- Thevet, Andre (1558). *Les singularitez de la France antarctique, autrement nommée Amérique, & de plusieurs terres et isles découvertes de nostre temps*. Chez les héritiers de Maurice de La Porte (A Paris). 166 ff.: fig., armoiries du Cal Jean Bertrand au titre; in-4.
- Thevet, Andre (1575). *La Cosmographie Universelle*.
- Thomas, Manuel (1635). *Insulana*.
- Velho, Álvaro (1960) [1497-1499]. *Roteiro da primeira viagem de Vasco da Gama*. (Prefácio, notas e anexos por A. Fontoura da Costa). Agência Geral do Ultramar, Lisboa.

Zubizarreta, N.S. (1878). *Introduccion, capítulo I y outras descripciones de la memoria acerca del orien y curso de las pescas y pesquerías de ballenas y de bacalaos, así que sobre el descubrimiento de los bancos é isla de terranova*. Imprenta de los Hijos de Manteli, Vitoria.

Zurara, Gomes Eanes de (1989) [1453]. *Crónica dos Feitos da Guiné*. Colecção Alfa, Biblioteca da Expansão Portuguesa, nº 15, Lisboa.

Zurara, Gomes Eanes de (1831) [1453]. *Chronica do Descobrimento e Conquista da Guiné*. Publicada por J.P. Aillaud, Pariz.

3) Dicionários, enciclopédias e guias bibliográficos

Anónimo (1997). *O livro da arte*. Texto Editora, Lisboa.

Alves, Manuel dos Santos (1994). *Dicionário de Camões*. Universitária Editora, Lisboa.

Baldaque da Silva, A.A. (1892). *Estado Actual das Pescas em Portugal*. Reedição Fac-similada promovida pelo Banco de Fomento e Exterior, Lisboa.

Chevalier, J. & Gheerbrant, A. (1982). *Dicionário dos Símbolos*. Editorial Teorema, Lisboa.

Chilvers, I. & Osborne, H., Eds. (1997). *The Oxford Dictionary of Art*. New Edition. Oxford University Press, Oxford.

Madoz, Pascual (1845-1850). *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus Posesiones Ultramarinas*. Tomo I-II, Madrid.

Marques, A. P. (1990). *Portugal e o Descobrimento Atlântico: Síntese e Cronologia*. Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Lisboa.

Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds. (2002). *Encyclopedia of Marine Mammals*. Academic Press, San Diego.

Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds. (2009). *Encyclopedia of Marine Mammals*. Academic Press, San Diego.

Reguart, Antonio Sañez (1791-1795). *Diccionario Histórico de las Artes de la Pesca Nacional*. Tomo I-IV, Madrid.

3) Estudos

- Afonso, J. (1998). *Mar de baleias e baleeiros*. Direcção Regional da Cultura, Secretaria Regional da Educação e Assuntos Sociais, Angra do Heroísmo, Açores.
- Aguillar, A. (1981). The Black Right Whale, *Eubalaena glacialis*, in the Cantabrian Sea. *Reports of the International Whaling Commission*, 31: 457-459.
- Aguillar, A. (1985). Aboriginal Whaling Off Pagalu (Equatorial Guinea). *Reports of the International Whaling Commission*, 35: 385-386.
- Aguilar, A. (1986). A review of old Basque whaling and its incidence on the right whales of the North Atlantic. In: *Right Whales: Past and Present Status*. R. L. Brownell Jr., P. B. Best & J. H. Prescott (eds) Rep. Int. Whal. Commn (Sp. Iss. 10): 191-199.
- Aguilar, A. (1987). Las ballenas capturadas por los Vascos. In Itsaso. *El mar de Euskalerrria, la Naturaleza, el Hombre y su Historia*. Editorial Etor Argitaletxea, San Sebastian: 21-25 pp.
- Aguilar, A. & Assumpció, B., (2007). Open-boat whaling on the Straits of Gibraltar ground and adjacent waters. *Marine Mammal Science*, 23(2): 322-342.
- Allen, R.C. & Keay, I. (2006). Bowhead whales in the Eastern Arctic, 1611-1911: Population reconstruction with historical whaling records. *Environment and History*, 12: 89-113.
- Almaça, Carlos (S.D.). Guaraguás, hipupiaras, baleias e âmbar: Os portugueses e a natureza brasileira. *Atalaia, Revista do Centro Interdisciplinar de Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade de Lisboa*. <http://www.triplov.com/atalaia/almaca.html> a 28 de Julho de 2009.
- Almaça, Carlos (1991a). *The beginning of the portuguese mammalogy*. Museu Bocage, Edição da Universidade de Lisboa, Lisboa: 1-15 pp.
- Almaça, Carlos (1991b). *As classificações zoológicas: aspectos históricos*. Museu Bocage, Edição da Universidade de Lisboa, Lisboa: 1-52 pp.
- Almaça, Carlos (1991c). Os portugueses e o conhecimento das faunas exóticas. *Oceanos*, 6: 52-63.
- Almaça, Carlos (1991d). Frei Cristóvão de Lisboa e a zoologia brasileira. *Oceanos*, 6: 64-65.
- Almaça, Carlos (1993). *Bosquejo histórico da zoologia em Portugal*. Museu Bocage, edição da Universidade de Lisboa, Lisboa: 1-50 pp.
- Almaça, Carlos (1998). *Baleias, Focas e Peixes-Bois na História Natural Portuguesa*. Museu Bocage, Lisboa.
- Almaça, Carlos (2000). *O Homem Medieval e a Biodiversidade*. Museu Bocage, Lisboa.
- Almaça, Carlos (2002a). *A zoologia pré-lineana no Brasil*. Museu Bocage, Lisboa.

- Almaça, Carlos (2002b). Reino Animal. *Episteme*, nº 15: 97-106.
- Almeida, F.C.M. (2003). A expansão ultramarina portuguesa no século XV. In *Pedro Nunes, Novos Saberes na Rota do Futuro* (Actas do Colóquio Jornadas do Mar 2002). Escola Naval, Lisboa: 482-490.
- Alves, J.L. (1993). *A linguagem dos pescadores da Ericeira*. Fac-símile da edição de 1965. Assembleia Distrital de Lisboa.
- Alves, R.F., Brasileiro, M.C.E. & Brito, S.M.O. (2004). Interdisciplinaridade: Um conceito em construção. *Episteme*, 19: 139-148.
- Alves, R.R.N. & Rosa, I.L. (2008). Use of tucuxi dolphin *Sotalia fluviatilis* for medicinal and magic/religious purposes in North of Brazil. *Human Ecology*, 36: 443-447.
- Alves Dias, J.J. (Coord.) (1998). Portugal do renascimento à crise dinástica. In *Nova História de Portugal* (Serrão, J. e Oliveira Marques, A.H., Dir.). Editorial Presença, Lisboa.
- Anderson, P.K. & Domning, D.P. (2009). Steller's Sea Cow, *Hydrodamalis gigas*. In *Encyclopedia of Marine Mammals*. (Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds.) Academic Press, San Diego: 1103-1106.
- Anónimo (1945). Um curioso documento. *Boletim de Pesca*, nº 6 e 7: 59-61.
- Arévalo, C. (1919). *Tratado Elemental de Historia Natural*. Tercera Edition. Imprenta de A. Marzo, Madrid: 14-257 pp.
- Arruda, L.M. (1998). Naturalists and Azores before the 20th century. *Museu Bocage, Publicações Avulsas*, 2^a Série, nº. 3: 5-31.
- Azpiazu, J. A. (2000). *Balleneros vascos en el Cantábrico*. Tarttalo Estúdios, Donostia.
- Azpiazu, J.A. (2000). Los balleneros vascos en Cantábria, Astúrias y Galicia. *Itsas Memoria. Revista de estudos marítimos del País Vasco*, nº. 3. Euskal Herriko arrantza, Donostia - San Sebastian: 77-97 pp.
- Bailey, M., Ed. (2001). *The Folio Society Book of the 100 Greatest Paintings*. The Folio Society, London.
- Banha de Andrade, A.A. (1972). *Mundos novos do mundo: Panorama da difusão, pela Europa, de notícias dos descobrimentos geográficos portugueses*. Volumes I-II. Junta de Investigação do Ultramar, Lisboa.
- Banha de Andrade, A.A. (1973). Primórdios da colonização portuguesa no Brasil. *Ultramar, Nova Série*, Vol. I (4): 1-18.
- Banha de Andrade, A.A. (1982). Antecedentes da travessia de África. *Anais da Academia Portuguesa de História*, Série II, Vol. 27: 323-354.

- Banha de Andrade, A.A. (1985). *O naturalista José de Anchieta*. Instituto de Investigação Científica Tropical. Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga, Lisboa.
- Barrera, T. (1999). De naufragios, naufragos y supervivencias. In *As Rotas Oceânicas (Sécs. XV-XVII)*. Edições Colibri, Lisboa: 213-220.
- Barreto, L.F.S. (1985). Garcia da Orta e o discurso civilizacional. *Estudos de História e Cartografia Antiga – Memórias*, nº 25: 543-569.
- Barreto, L.F.S. (1986). *Caminhos do saber no Renascimento Português: Estudo de história e teoria da cultura*. Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Lisboa.
- Barreto, L.F.S. (1989). *Portugal mensageiro do mundo renascentista: Problemas de cultura dos Descobrimentos Portugueses*. Quetzal Editore, Lisboa.
- Barthelmess, K. (2003). Stranded whales in the culture and economy of medieval and early modern Europe. *ISANA*, 27: 1-4.
- Barthelmess, K. (2009a). Klassischer Fall von Wal-Betrug. Die Rheinreise eines “Wasser-Unthiers” matche vor 320 Jahren europaweit Schlagzeilen. *Kölner Stadt-Anzeiger*, Köln-Section: 1-36.
- Barthelmess, K. (2009b). Historical whale strandings: source categories and recent research trends. In *Proceedings of the ECS Workshop Marine Mammal History, ECS Special Publication Series*, nº 50, (Brito, C. and Evans, P.G.H., Eds.). European Cetacean Society: 7-11.
- Barthelmess, K. & Svanberg, I. (2006). Linnaeus’ Whale: A wash drawing of bottlenose whales (*Hyperoodon ampullatus*) at Hammarby, with remarks on other early depictions of the species. *Lychnos, Annual of the Swedish History of Science Society*: 303-317.
- Barthelmess, K. & Svanberg, I. (2009). Two eighteenth-century strandings of sperm whales (*Physeter macrocephalus*) on the Swedish coast. *Archives of Natural History*, 36 (1): 63-69.
- Basílio, A. (1952). *La vida animal en la Guinea Española*. Instituto de Estudios Africanos. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- Berger, J. (2004). *Albrecht Dürer, desenhos e aguarelas*. Taschen, London.
- Borges de Macedo, J. (1966). Vias de expressão da cultura e da sociedade portuguesas nos séculos XVII e XVIII. *Academia Internacional de Cultura Portuguesa*, Lisboa: 120-133.
- Borges de Macedo, J. (1975). Livros impressos em Portugal no século XVI: Interesse e formas de mentalidade. *Arquivos do Centro Cultural Português*, IX: 183-221.
- Borges de Macedo, J. (1979). *Os Lusíadas e a História*. Editorial Verbo, Lisboa.
- Bosing, W. (2001). *A obra de pintura de Bosch*. Taschen, Lisboa.
- Braga, J.M. (1953). A balaenoptera da praia do paraíso. *Publicações do Instituto de Zoologia “Dr. Augusto Nobre”*, Faculdade de Ciências do Porto, nº 1: 9-20.

- Brink-Roby, H. (2008). Siren canora: The mermaid and the mythical in late nineteenth-century science. *Archives of Natural History*, 35 (1): 1-14.
- Brito, Cristina (2002). O Mosteiro da Misericórdia. In *Berlengas, A História e as histórias* (Reiner, F. & Santos, R., Eds.), Intermezzo Audiovisuais, Lda.: 138-147.
- Brito, Cristina (2007). Assessment of catch statistics during the land-based whaling in Portugal *JMBA2 Biodiversity Records on line*: 1-5.
- Brito, Cristina (2009). Whaling on the mainland of Portugal since the 13th century: a first approach. In *Proceedings of the ECS Workshop Marine Mammal History, ECS Special Publication Series*, nº 50, (Brito, C. and Evans, P.G.H., Eds.). European Cetacean Society: 12-17.
- Brito, Raquel Soeiro (2005). A geografia dos arquipélagos portugueses do Atlântico. In *A Colonização Atlântica* (Teodoro de Matos, A., Coord.). *Nova História da Expansão Portuguesa* (Serrão, J. e Oliveira Marques, A.H., Dir.). Tomo I: 15-35.
- Broekema, J.W., Schokkenbroek, J.C.A., Pierce, G.J. & Evans, P.G.H. (2009). Marine mammals in time: Past, present and future. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 89 (5): 869-872.
- Brogger, J. (1992). *Pescadores e Pés-Descalços*. Livraria Susy, Nazaré.
- Cabrera, Angel (1914). *Fauna Ibérica: Mamíferos*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- Calado, Mariano (1991). *Peniche na História e na Lenda*. Edição de Autor, Portugal.
- Calado, Mariano (1994). *Da ilha de Peniche*. Edição de Autor, Portugal.
- Caneco, J. A. (1999). *Nazaré, Tradição e História*. Câmara Municipal da Nazaré.
- Cardoso, A. (1989). *Os descobrimentos marítimos, as plantas e os animais*. Academia da Marinha, Lisboa.
- Carrington, Richard (1957). *Mermaids and Mastodons*. Rinehart & Company, Inc., New York.
- Carrington, Richard (1960). *Biografia do Mar: O mar e a sua influência na história humana*. Coleção Vida e Cultura. Edição Livros do Brasil, Lisboa.
- Carus, V. (1880). *Histoire de la zoologie depuis l'antiquité jusqu'au XIX siècle*. Paris, Libraire J.-B. Baillièrre et fils.
- Carvalho, I. & Brito, C. (2009). 19th and 20th Century whaling in Flores and Santa Maria (Azores, Portugal) and São Tomé and Príncipe (Gulf of Guinea): A brief review of Eastern Atlantic whaling In *Proceedings of the ECS Workshop Marine Mammal History, ECS Special Publication Series*, nº 50, (Brito, C. and Evans, P.G.H., Eds.). European Cetacean Society: 18-22.

- Carvalho, R. (1987). *A história natural em Portugal no século XVIII*. Biblioteca Breve. Instituto da Cultura e Língua Portuguesa. Ministério da Educação, Lisboa.
- Castro, A. (1966). *A evolução económica de Portugal nos séculos XII a XV*. Volume IV. Portugália, Lisboa.
- Cavanilles, A.J. (1801). Description de dos géneros nuevos de plantas. *Anales de História Natural*, III (9): 229-233.
- Cazeils, Nelson (1998). *Monstres marins*. Éditions Ouest-France.
- Cazeils, Nelson (2000). *Dix siècles de pêche à la baleine*. Éditions Ouest-France.
- Civil, P. (2002). La Péninsule Ibérique et la Renaissance. In *Questions d'Histoire: L'Europe de la Renaissance 1470-1560*. Editions du Temps, Nantes: 217-237.
- Chaix, G. (2002). *Questions d'Histoire: L'Europe de la Renaissance 1470-1560*. Editions du Temps, Nantes.
- Clarke, R. (1954). Open boat whaling in the Azores: The history and present methods of a relic industry. *Discovery Reports Vol. XXVI*, National Institute of Oceanography, Cambridge University Press: 281-354.
- Clarke, R. (2006). The origin of ambergris. *LAJAM*, 5(1): 7-21.
- Constantine, Rochelle (2009). Folklore and legends. In *Encyclopedia of Marine Mammals* (Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds.). Academic Press, San Diego: 447-449.
- Copplestone, T. (1995). *The life and works of Hieronymus Bosch*. Parragon Book Service Limited.
- Cortesão, Armando e Mota, Avelino Teixeira (1987) [1960]. *Portugaliae Monumenta Cartographica*. Volumes I-IV. Reprodução fac-similar da edição de 1960. Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Lisboa.
- Costa, João Paulo Oliveira e (1999). D. Afonso V e o Atlântico: a base do projecto expansionista de D. João II. *Mare Liberum*, 17: 39-71.
- Costa, João Paulo Oliveira e (coord.) (2000). *A nobreza e a expansão: Estudos biográficos*. Patrimonia Histórica, Cascais.
- Costa, João Paulo Oliveira e (2001). A formação do aparelho central da administração ultramarina no século XV. *Anais de História de Além-Mar*, Vol. II: 87-114.
- Costa, João Paulo Oliveira e (2002). O império português em meados do século XVI. *Anais de História de Além-Mar*, Vol. III: 87-121.

- Costa, João Paulo Oliveira e (2004). Doações régias no Atlântico quatrocentista. In *Actas do III Colóquio "O Faial e a periferia açoriana nos séculos XV a XX."*, Núcleo Cultural da Horta: 493-506.
- Costa, João Paulo Oliveira e (2005). *D. Manuel I 1469-1521: Um príncipe do Renascimento*. Círculo de Leitores, Rio de Mouro.
- Cortesão, Jaime (1966). *Os descobrimentos pré-colombinos dos Portugueses*. Obras Completas de Jaime Cortesão, VIII. Portugália Editora, Lisboa.
- Cortesão, Jaime (1967). *A carta de Pêro Vaz de Caminha*. Obras Completas de Jaime Cortesão, XIII. Portugália Editora, Lisboa.
- Cortesão, Jaime (1993). *Influência dos Descobrimentos Portugueses na História da Civilização*. Obras Completas, 5. Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Lisboa.
- Coughlin, B.L. & Fish, F.E. (2009). Hippopotamus underwater locomotion: reduced gravity movements for a massive mammal. *Journal of Mammalogy*, 90 (3): 675-679.
- Cruz, António (1983). *O Porto nas Navegações e na Expansão*. Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, Ministério da Educação, Lisboa.
- Cruz Coelho, Maria Helena e Carvalho Homem, Armando Luís (Coord.) (1996). Portugal em definição de fronteiras (1096-1325): do Condado Portucalense à crise do século XIV. In *Nova História de Portugal* (Serrão, J. e Oliveira Marques, A.H., Dir.). Editorial Presença, Lisboa.
- Cruz, F. (1945). A pesca da baleia. *Boletim da Pesca*, 9: 24-35.
- David, J. & Sittert, L.v. (2008). A reconstruction of the Cape (South African) fur seal harvest 1653-1899 and a comparison with the 20th century harvest. *South African Journal of Science*, 104: 107-110.
- Delumeau, J. (1984). *A Civilização do Renascimento*. Volume I-II. Editorial Estampa, Lisboa.
- de Stephanis, R. *et al.* (2008). Summer spatial distribution of cetaceans in the Strait of Gibraltar in relation to the oceanographic context. *Marine Ecology Progress Series*, 353: 275-288.
- Dias, M.H. e Botelho, H.F. (Coord.). (1999). *Quatro séculos de imagens da cartografia portuguesa*. Comissão Nacional de Geografia, Lisboa.
- Domingues, F.C. (1996). Horizontes mentais dos homens do mar no século XVI: A arte náutica portuguesa e a ciência moderna. In *Viagens e Viajantes do Atlântico Quinhentista*. Edições Colibri, Lisboa: 203-218.
- dos Santos, M.E. & Lacerda, M. (1987). Preliminary observations of the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in the Sado estuary (Portugal). *Aquatic Mammals*, 13 (2): 65-80.

- dos Santos, M.E. (1998). *Golfinhos-Roazes do Sado: Estudos de Sons e Comportamento*. Coleção Teses, 4. ISPA, Lisboa.
- Ellis, Myriam (1969). *A baleia no Brasil colonial: feitorias, baleeiros, técnicas, monopólio, comércio, iluminação*. Edições Melhoramento, São Paulo.
- Ellis, Richard (2002). Whales, Whaling, Early, Aboriginal. In *Encyclopedia of Marine Mammals* (Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds.). Academic Press, San Diego: 1310-1316.
- Ellis, Richard (2009). Azorean Whaling. In *Encyclopedia of Marine Mammals* (Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds.). Academic Press, San Diego: 64-67.
- Escudero, L. J. (2006). Presencia vasca en el desarrollo de la pesca en el Cantábrico. ¿Una importancia cuestionable?, *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 5, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián: pp. 617-651.
- Espinosa, F. (1972). *Escritos históricos*. Porto Editora, Porto.
- Evans, P.G.H. (1987). *The Natural History of Whales and Dolphins*. Facts on File, Inc., New York.
- Evans, P.G.H., Pierce, G.J. & André, M. (2007). Twenty years of marine mammal research in Europe. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 87: 1-4.
- Faust, I., Barthelmess, K. & Stopp, K. (2002). *Zoologische Einblattdrucke und Flugschriften vor 1800*. Vol 4 (of 5): Wale, Sirenen, Elefanten. Hiersemann, Stuttgart.
- Figueiredo, J.M. (1958). Pescarias de baleias nas Províncias Africanas Portuguesas. V Congresso Nacional de Pesca - Angola, *Boletim da Pesca*, 66: 1-9.
- Figueiredo, J.M. (1996). *Introdução ao estudo da indústria baleeira insular*. Edição Museu dos Baleeiros, Pico.
- Filgueiras, C.A.L. (2001). A história da ciência e o objecto de seu estudo: confrontos entre a ciência periférica, a ciência central e a ciência marginal. *Quimera Nova*, 24 (5): 709-711.
- Frade, F. (1963). Os animais e os seus produtos nos Colóquios de Garcia de Orta. *Garcia de Orta, Revista da Junta de Investigação do Ultramar*, Volume 11, Número 4: 695-714.
- Frade, F. (1972). Os animais e seus produtos n'Os Lusíadas. *Garcia de Orta, Revista da Junta de Investigação do Ultramar*, Número Especial Comemorativo do IV Centenário da Publicação de Os Lusíadas, 1-608: 285-321.
- França, Carlos (1900). Os portugueses do século XVI e a história natural do Brasil. *Revista de História*, Vol. XV: 1-119.
- França, Carlos (1922). História de uma missão científica ao Brasil no século XVIII. *Boletim da Sociedade Broteriana*, Vol. I (2ª série): 1-65.

- Frank, S.M (1986). The legacy of stranded whales: An historic perspective. *Whalewatcher*, 20(3): 3-9.
- Gannier, O. (2009). Building marine mammal knowledge: scholars and seamen. In *Proceedings of the ECS Workshop Marine Mammal History, ECS Special Publication Series*, nº 50, (Brito, C. and Evans, P.G.H., Eds.). European Cetacean Society: 23-28.
- Gannier, O. & Gannier, A. (2005). Sea monsters and cetaceans: slow emergence of science and persistence of imagination. *Abstract of the European Cetacean Society*: 100-101.
- Jimenez, J. C. (2001). A presença do imaginário medieval no Brasil colonial: descrições dos viajantes. *Acta Scientiarum*, 23 (1): 207-213.
- Gil, J. (1989). *Mitos y utopias del Descubrimiento: Colón y su tiempo*. Alianza Universidad, Madrid.
- Goodenough, J., McGuire, B. & Wallace, R. (1993). *Perspectives on Animal Behavior*. John Wiley & Sons, Inc.
- Gomes, F.A.N.P. (1988). *A caça à baleia nas Flores*. Edição da Câmara Municipal de Lajes das Flores.
- Gonçalves, P.C.G. (2003). Naturalismo, uma via para o saber baseado na observação e na experiência. In *Pedro Nunes, Novos Saberes na Rota do Futuro* (Actas do Colóquio Jornadas do Mar 2002). Escola Naval, Lisboa: 367-382.
- Graells, M.P. (1889). Las ballenas en las costas oceánicas de España: noticias recogidas é investigaciones hechas. *Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid*, Tomo XIII, parte 3ª: 70-71 pp.
- Gregório, I.M.T. (2003). A Máquina do Mundo n'Os Lusíadas de Luís de Camões, canto X, estâncias 74-90. In *Pedro Nunes, Novos Saberes na Rota do Futuro* (Actas do Colóquio Jornadas do Mar 2002). Escola Naval, Lisboa: 348-354.
- Gribbin, J. (2005). *História da Ciência: de 1543 ao presente*. Publicações Europa-América, Mem Martins.
- Guadalix, M. (1998). *Coleccion iconografica Van Berckheij, Siglo XVIII, Los dibujos zoológicos*. Tesis Doctoral. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, CSIC.
- Gudger, E.W. (1934). The five great naturalists of the sixteenth century: Belon, Rondelet, Salviani, Gesner and Aldrovandi: A chapter in the history of ichthyology. *Isis*, 22 (1): 21-40.
- Guinote, P., Frutuoso, E. & Lopes, A. (1998). *Naufrágios e outras perdas da "Carreira da Índia": Séculos XVI e XVII*. Grupo de trabalho do Ministério da Educação para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Lisboa.
- Guirado, M. C. (2001). Notícias de Além-Mar. *Anais de História de Além-Mar*, Vol. II: 73-85.

- Guirado, M.C. (2003). A divulgação das primeiras imagens exóticas do Brasil através dos escritos de Pero de Magalhães de Gândavo. *Anais de História de Além-Mar*, Vol. IV: 133-140.
- Hacquebord, L. (2001). Three centuries of whaling and walrus hunting in Svalbard and its impacts on the Arctic Ecosystem. *Environment and History*, 7: 169-185.
- Hacquebord, L., Steenhuisen, F. & Waterbolk, H. (2003). English and Dutch whaling trade and whaling stations in Spitsbergen (Svalbard) before 1660. *International Journal of Maritime History*, XV, nº 2: 117-134.
- Hallett, Jessica (2009). A girafa, o elefante e a zebra. In *Cortejo triunfal com girafas: animais exóticos ao serviço do poder*. Fundação Ricardo do Espírito Santo Silva, Lisboa: 23-31.
- Heide-Jorgensen, M.P. (2009). Narwhal, *Monodon monoceros*. In *Encyclopedia of Marine Mammals* (Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds.). Academic Press, San Diego: 754-758.
- Hoffman, R. C. (2005). A brief history of aquatic resource use in medieval Europe. *Helgol Marine Research*, 59: 22-30 pp.
- Holm, P. (2003). History of marine animal populations: a global research program of the Census of marine life. *Oceanologica Acta*, 25: 207-211.
- Holm, P., Starkey, D.J. & Smith, T.D. Eds. (2001). *The exploited seas: New directions for marine environmental history*. International Maritime Economic History Association, Census of Marine Life.
- Huxley, M.B. (2000). La industria pesquera en el País Vasco peninsular al principio de la Edad Moderna: una edad de oro?. *Itsas Memoria. Revista de estudos marítimos del País Vasco*, nº. 3. Euskal Herriko arrantza, Donostia - San Sebastian: 29-75.
- Jackson, J.B.C. (1997). Reefs since Columbus. *Coral Reefs*, 16, Suppl.: S23-S32.
- Janeira, A.L. (2005). Gabinetes, boticas e bibliotecas. *Episteme*, 20 (suplemento especial): 11-17.
- Janeira, A.L., Borralho, L. & Fortes, M. (2005). A cartografia portuguesa mapeando a natureza brasileira. *Episteme*, 20 (suplemento especial): 19-30.
- Johnson, W. (2000). Sayings of 3000 Years: Book I, 900 B.C. to 1563 A.D. *Monachus Guardian*, Vol. 3(2): 1-7.
- Kenyon, K.W. (1977). Caribbean monk seal extinct. *Journal of Mammalogy*, Vol. 58, nº1: 97-98.
- Koiso, K. (2003). Interrogações sobre a verdadeira história do naufrágio do Galeão Grande São João. In *Pedro Nunes, Novos Saberes na Rota do Futuro* (Actas do Colóquio Jornadas do Mar 2002). Escola Naval, Lisboa: 421-433.

- Koiso, K. (2004). *Mar, medo e morte: aspectos psicológicos dos naufragos na História Trágico-Marítima, nos testemunhos inéditos e noutras fontes*. Patromonia, Dissertações, Cascais.
- Kraus, S.D. (1990). Rates and potential causes of mortality in North Atlantic right whales (*Eubalaena glacialis*). *Marine Mammal Science*, 6 (4): 278–291.
- Krogt, Peter Van (2006). *Joan Blaeu Atlas Maior of 1665: Hispania, Portugallia, Africa & America*. Taschen, Koln.
- Kusukawa, S. (2007). Uses of pictures in printed books: the case of Clusius' *Exoticorum libri decem*. In *Carolus Clusius*. Royal Netherlands Academy of Arts and Science.
- La Croix, R. (1978). *História Secreta dos Oceanos*. Livraria Bertrand, Enigmas de Todos os Tempos, Lisboa.
- Langenheim, J.H. (2003). *Plant Resins: Chemistry, evolution, ecology and Ethnobotany*. Timber Press, Portland, Oregon.
- Leitão, H.S. (2002a). *O comentário de Pedro Nunes à navegação a remos*. Edições culturais da Marinha. Comissão Cultural da Marinha, Lisboa.
- Leitão, H.S. (2002b). Sobre a difusão europeia da obra de Pedro Nunes. *Oceanos*, 49: 110-128.
- Leitão, H.S. (2004). *O livro científico dos séculos XV e XVI: Ciências físico-matemáticas na Biblioteca Nacional*. Biblioteca Nacional, Lisboa.
- Leitão, H.S. (2007). Maritime Discoveries and the Discovery of Science: Pedro Nunes and Early Modern Science. *Beyond the Black Legend: Spain and the Scientific Revolution*. Instituto de História de la Ciencia y Documentación López Piñero. Universitat de València, C.S.I.C.: 89-104.
- Leite, S. (1961). Aspectos do Brasil em 1571 numa carta inédita do Pe. António da Rocha, Superior do Espírito Santo. *Congresso Internacional de História dos Descobrimentos (Separata do Vol. V das Actas)*: 1-13.
- Lefroy, J.H. (1879). *Memorials of the discovery and early settlement of the Bermudas or Sommers Islands, 1511-1687*. Volume II. The Bermuda Historical Society.
- Lenoir, T. (1997). Quando os cientistas fazem história. *Episteme*, 2(4): 103-115.
- Lewison, R. & Oliver, W. (2008). Hippopotamus amphibius. In: *IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2009.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 21 August 2009.
- Livraga, J.A. (1991). *Os Espíritos da Natureza*. Edições Nova Acrópole, Lisboa.
- Lopes, M.S. (2000). Os Descobrimentos Portugueses e a Europa. *Máthesis*, 9: 233-241.
- Machado, A.J. Melo (1979). *Os lobos-marinhos (Género Monachus, Fleming 1822), Contribuição para o seu conhecimento e protecção*. Edição do Museu do Mar, Madeira.

- Lotze, H.K. & Worm, B. (2009). Historical baselines for large marine animals. *Trends in Ecology and Evolution*, 24(5): 254-262.
- Machado, F. (1979). *Introdução à Oceanografia*. Instituto Universitário dos Açores, Ponta Delgada.
- Magalhães Godinho, Vitorino (1984). *Os descobrimentos e a economia mundial*. Volumes I-III. Editorial Presença, Lisboa.
- Magalhães Godinho, Vitorino (1994). *O papel de Portugal nos séculos XV-XVI. Que significa descobrir? Os novos mundos e um mundo novo*. Grupo de Trabalho do Ministério da Educação para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Lisboa.
- Manning, A. & Dawkins, M. S. (1992). *An Introduction to Animal Behavior*. Cambridge University Press.
- Martin, T. (2003). *Discovering whales, dolphins and porpoises*. World Life Library. Colin Baxter Photography, Scotland.
- Masetti, Marco (2009). Pictorial evidence from medieval Italy of cheetahs and caracals, and their use in hunting. *Archives of Natural History*, 36 (1): 37-47.
- Massing, J.J. (2009). Catálogo. In *Encompassing the world. Portugal e o mundo nos séculos XVI e XVII*. Museu Nacional de Arte Antiga, Lisboa: 56-103.
- Mateos, P.F. (1954). *Obras del P. José de Acosta de la Compañía de Jesus*. Biblioteca de Autores Españoles. Ediciones Atlas, Madrid.
- Matos, P.F. (1979). Recordações do passado: Caça da baleia em Angola. *Anais do Clube Militar Naval*, Vol. CIX: 65-83.
- Mauro, Frédéric (1989). *Portugal, o Brasil e o Atlântico, 1570-1670*. Editorial Estampa, Lisboa.
- McClenachan, L. & Cooper, A.B. (2008). Extinction rate, historical population structure and ecological role of the Caribbean monk seal. *Proceedings of the Royal Society B*, 275: 1351-1358.
- Medinaceli, D. (1924). *Ballenas, focas y similares*. Blass, Soc. An. Tipográfica, Madrid: 268 pp.
- Mendonça, F. M. D. (1965). Efemérides da “Baleação” em Portugal (1352-1760) e outras coisas da Perspectiva Baleeira (e mais bibliografia). *Boletim da Pesca*, nº 87: 37-38.
- Meneses, Avelino de Freitas (2005). O arquipélago dos Açores. A economia e as finanças. In *A Colonização Atlântica (Matos, A.T., Coord.)*. *Nova História da Expansão Portuguesa (Serrão, J. e Oliveira Marques, A.H., Dir.)*. Editorial Estampa, Lisboa: 331-445.
- Miranda, Susana Münch (1994). *A Fazenda real na Ilha da Madeira, segunda metade do século XVI*. Instituto de História de Além-Mar, Lisboa.

- Monteiro, Rafael (2001). *Alguns mareantes desconhecidos da terra de Sesimbra e outros textos*. Câmara Municipal de Sesimbra.
- Nascimento, L.G. (1945). O delfim: um inimigo irreconciliável da sardinha. *Boletim da Pesca*, 8: 18-25.
- Neves, B.A.G. (2003). O naufrágio da nau Conceição (1555): dois relatos para uma mesma tragédia. In *Pedro Nunes, Novos Saberes na Rota do Futuro* (Actas do Colóquio Jornadas do Mar 2002). Escola Naval, Lisboa: 393-405.
- Neves, H.C. e Pires, R. (1999). *O lobo-marinho no arquipélago da Madeira*. Edição do Parque Natural da Madeira, Madeira.
- Nobre, A. (1895). Notes sur les poissons de l'Algarve. *Annaes de Sciencias Naturaes*, Vol. II, nº 4: 224-232.
- Nobre, A. (1899). Sobre a presença de *Delphinus delphis*, var. *Mediterranea*, nas costas do Algarve. *Annaes de Sciencias Naturaes*, Vol. VI: 1-50.
- Nomura, H. (1998). História da Zoologia no Brasil: Século XVIII. *Publicações Avulsas*, 2ª Série, nº 4. Museu Bocage, Lisboa.
- Norman, J.R e Fraser, F.C. (1949). *Field Book of Giant Fishes*. Nature Field Books, G.P Putman's Sons: New York.
- Ojeda San Miguel, R. (2006). Pescadores de Castro Urdiales: precedentes, mundo medieval, grandes pesquerías atlánticas y ballenas., *Itsas Memoria. Revista de studios Marítimos del País Vasco*, 5, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián: 653-676.
- Oliveira, J.B. (1908). *Narrativas Navaes*. Liga Naval Portuguesa, Typographia da Academia Real das Sciencias, Lisboa.
- Oliveira Marques, A.H. (1985). *História de Portugal*. Volume I-III. Palas Editores, Lisboa.
- Oliveira Marques, A.H. (1998a). A expansão no Atlântico. In *A Expansão Quatrocentista* (Oliveira Marques, A.H., Coord.). *Nova História da Expansão Portuguesa* (Serrão, J. e Oliveira Marques, A.H., Dir.). Editorial Estampa, Lisboa: 11-236.
- Oliveira Marques, A.H. (1998b). *História de Portugal*. Volume II: *Do Renascimento às Revoluções Liberais*. Editorial Presença, Lisboa.
- Osório, B. (1906). A fauna dos Lusíadas. *Jornal Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes, Academia das Sciencias*, Segunda série, Volume VIII, Número 27: 175-208.
- Paiva, M.P. (2000). A contribuição portuguesa para o estudo das ciências naturais no Brasil Colonial (1500-1822). *Museu Bocage, Museu Nacional de História Natural*. *Publicações Avulsas*, 2ª Série, nº 6, Lisboa: 1-20.

- Parsons, E.C.M. (2004). Sea monsters and mermaids in Scottish folklore: can these tales give us information on the historic occurrence of marine animals in Scotland? *Anthrozoos*, 17 (1): 73-80.
- Pawson, E. & Dovers, S. (2003). Environmental history and the challenge of interdisciplinarity: an antipodean perspective. *Environment and History*, 9: 53-75.
- Paxton, C.G.M., Knatterud, E. & Hedley, S.L. (2005). Cetaceans, sex and sea serpents: an analysis of the Egede accounts of a “most dreadful monster” seen off the coast of Greenland in 1734. *Archives of Natural History*, 32 (1): 1-9.
- Peeri, D. (1998). Marine animals and monsters in maritime cartography from the 15th-17th centuries. *CMS News, Report 24-25*, December: University of Haifa, Centre for Maritime Studios: 1-4.
- Pedrosa, F. G. (2000). *Os homens dos descobrimentos e da expansão marítima: Pescadores, marinheiros e corsários*. Prémio do Mar Rei D. Carlos 1997, Descobrimentos e Expansão Portuguesa. Câmara Municipal de Cascais.
- Pereira, E.C.N. (1989) *Ilhas de Zargo*. Volumes I-II. Câmara Municipal do Funchal, Funchal.
- Peres, Damião (1959). *História dos Descobrimentos Portugueses*. Colecção Henriquina. Comissão Executiva das Comemorações do Quinto Centenário da Morte do Infante D. Henrique, Lisboa.
- Peres, Damião (1983). *A história dos descobrimentos portugueses*. Edição Vertente, Lisboa.
- Picanço, C., Carvalho, I. & Brito, C. (2009). Occurrence and distribution of cetaceans in São Tomé and Príncipe tropical archipelago and their relation to environmental variables. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 89 (5): 1071-1076.
- Pickford, N. (1994). *O Atlas dos Naufrágios e Tesouros*. Dorling Kindersley.
- Pierce, G.J., Santos, M.B., Smeenk, C., Saveliev, A. & Zuur, A.F. (2007). Historical trends in the incidence of strandings of sperm whales (*Physeter macrocephalus*) on North Sea coasts: an association with positive temperature anomalies. *Fisheries Research*, 87: 219-228.
- Pimentel, M.R. (1996). Aspectos do relacionamento intercultural no expansionismo português. In *Viagens e Viajantes do Atlântico Quinhentista*. Edições Colibri, Lisboa: 219-232.
- Piñero, J.M.L. (1996). *El atlas zoológico, el megaterio y las técnicas de pescas valencianas 1742-1799 de Juan Bautista Bru de Ramón*. Colección Científicos Valencianos, Valência.
- Pinto-Correia, J.D. (1999). Os naufrágios na literatura portuguesa: Propostas para um estudo. In *As Rotas Oceânicas (Sécs. XV-XVII)*. Edições Colibri, Lisboa: 221-237.
- Pinto-Correia, J.D. (2002). *Peregrinação de Fernão Mendes Pinto*. Edições Duarte Reis, Lisboa.

- Puim, A.C. (2001). *A pesca à baleia na ilha de Santa Maria*. Edição do Museu de Santa Maria, Vila do Porto.
- Ralls, K. & Mesnick, S. (2009). Sexual dimorphism. In *Encyclopedia of Marine Mammals*. (Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds.) Academic Press, San Diego: 1005- 1011.
- Randles, W.G.L. (1960). Notes on the genesis of the Discoveries. *Studia*, nº 5: 20-4.
- Randles, W.G.L. (1961). La signification cosmographique du passage du Cap Bojador. *Studia*, nº 8: 221-256.
- Randles, W.G.L. (1990). *Da terra plana ao globo terrestre: Uma rápida mutação epistemológica 1480-1520*. (Revisão científica de João Paulo Oliveira e Costa). Gradiva, Lisboa.
- Redman, N. (2004). *Whales' bones of the British Isles*. Redman Publishing, Teddington.
- Redman, N. (2009). Decorative and practical uses of the bones of large whales. In *Proceedings of the ECS Workshop Marine Mammal History, ECS Special Publication Series*, nº 50, (Brito, C. and Evans, P.G.H., Eds.). European Cetacean Society: 34-36.
- Reiner, F. (1981). Guia de identificação dos cetáceos e focas de Portugal Continental, Açores e Madeira. *Memórias do Mar - Série Zoológica*, 1(11): 1-60.
- Reiner, F. & Santos, R. (2002). *Berlengas: A história e as histórias*. Intermezzo Audiovisuais, Lda., Lisboa.
- Reiner, F. & Simões, P. (1999). *Mamíferos Selvagens da Guiné-Bissau*. Projecto Delfim – Centro Português para o Estudo dos Mamíferos Marinhos, Lisboa.
- Reynolds, J.E., Powell, J.A. & Taylor, C.R. (2009). Manatees, *Trichechus manatus*, *T. senegalensis* e *T. inunguis*. In *Encyclopedia of Marine Mammals*. (Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds.) Academic Press, San Diego: 682-691.
- Ribeiro, J.A. (1991). A pesca da baleia na Madeira. *História*, nº 139, Abril, Funchal: 22-27.
- Ribeiro, J.A. (1998). A pesca da baleia nos Açores: Subsídios para o seu estudo. *Islenha*, Nº 22, Janeiro-Junho, Funchal: 97-116.
- Ribeiro, J. Silvestre (1876). *História dos Estabelecimentos Científicos*, Tomo V. Lisboa: 46-104.
- Rice, D.W. (1998). *Marine Mammals of the World: Systematics and Distribution*. Special Publication Number 4, The Society for Marine Mammalogy.
- Rocha Pinto, J. (1989). A viagem, memória e espaço: A literatura portuguesa de viagens. Os primitivos relatos de viagem ao Índico 1497-1550. (Prefácio Vitorino Magalhães Godinho). *Cadernos da Revista de História Económica e Social*, 11-12: 27-254.
- Rodrigues, R. P. (2003). *Artes & Ofícios em Sesimbra (1925/1950)*. Câmara Municipal de Sesimbra.

- Romero, A. (2006). More private gain than public good: whale and ambergris exploitation in 17th century Bermuda. *Bermuda Journal of Archaeology and maritime History*, 17: 5-27.
- Romero, A. & Agudo, A.I. (1997) The scientific discovery of the Amazon river dolphin *Inia geoffrensis*. *Marine Mammal Science*, 13 (3): 419-426.
- Romero, A. & Hayford, K. (2000). Past and present utilisation of marine mammals in Grenada, West Indies. *Journal of Cetacean Research and Management*, 2 (3): 223-226.
- Rossi-Santos, M.R. *et al.* (2008). Occurrence and distribution of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) on the north coast of the State of Bahia, Brazil, 2000-2006. *ICES Journal of Marine Science: Journal du Conseil*, 65 (4): 667-673.
- Rumina, J. (1947). A Piscosa Sesimbra. *Industria Portuguesa*, nº 230: 230.
- Sanpera, C. & Aguilar, A. (1992): Modern whaling off the Iberian Peninsula during the 20th Century. *Reports of the International Whaling Commission*, 42: 723-729.
- Santos, M.E.M. (1988). *Viagens de exploração terrestre dos Portugueses em África*. 2ª Edição. Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga. Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa.
- Silva Dias, J.S. (1988). *Os descobrimentos e a problemática cultural do século XVI*. Editorial Presença, Lisboa.
- Silva, M.A., Brito, C., Santos, S.V. & Barreiros, J.P (2009). Occurrence of pinnipeds in the Archipelago of the Azores: a checklist since Discovery until Present. *Mammalia*, 73: 60-62.
- Silva, M.F. (1953). *Da actividade marítima portuguesa na primeira dinastia*. Dissertação de Licenciatura em Ciências Histórico-Filosóficas. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Slater, P.J.B. (1999). *Essentials of Animal Behaviour*. Cambridge University Press.
- Smith, T.D. (2002). Examining cetacean ecology by using historical fishery data. In *Exploited Seas: Directions for marine environmental history (Research in International Maritime History, N° 21)*, ed. P. Holm et al. St John's, Nfld: 207-214.
- Soeiro, T. e Lourido, F.C. (1999). *Fainas do Mar: Vida e Trabalho no Litoral Norte*. CRAT, Centro Regional de Artes Tradicionais.
- Soledade, Fr. Fernando (1705). *Historia Serafica Cronológica da ordem de S. Francisco da Província de Portugal*, Tomo III.
- Sousa, Albano (1933). A Pesca. *Industria Portuguesa*, nº 64: 47-50.
- Souza, S.P & Begossi, A. (2007) Whales, dolphins or fishes? The ethnotaxonomy of cetaceans in São Sebastião, Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3: 9.

- Stringer, C.B. *et al.* (2008). Neanderthal exploitation of marine mammals in Gibraltar. *PNAS*, 105 (38): 14319-14324.
- Szabo, V. E. (2008). *Monstrous fishes and the mead-dark sea: Whaling in the medieval North Atlantic*. The Northern World, Volume 35. Brill, Leiden, Boston.
- Thomas, Keith (1983). *Man and the Natural World: Changing Attitudes in England 1500-1800*. Allen Lane, Penguin Books, London.
- Thomaz, L.F. (1993). Do Cabo Espichel a Macau: Vicissitude do curso português. Relações entre a Índia Portuguesa, a Ásia de Sueste e o Extremo Oriente. *Actas do VI Seminário Internacional da História Indo-Portuguesa*: 537-568.
- Van Groesen, Michiel (2008). The De Bry collection of voyages (1590-1634): Early America reconsidered. *Journal of Early Modern History* 12 (1): 1-24.
- Van Groesen, Michiel (2009). Changing the image of the Southern Pacific: Willem Schouten, his circumnavigation, and the De Bry collection of voyages. *Journal of Pacific History*, 44 (1): 77-87.
- Veríssimo Serrão, J. (1978). *História de Portugal. Volume III: O século de ouro (1495-1580)*. Editorial Verbo, Póvoa de Varzim.
- Viegas, V. (1999). *As Naus da Índia*. Comissão Territorial para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses em Macau.
- Vieira, A. (S.D.). *A fortuna das afortunadas*. CEHA, Funchal, Madeira.
- Walter, Jaime (1963). Dimas Bosque, físico-mor da Índia e as Sereias. *Studia*, nº 12: 261-271.
- Weslawski, J.M., Hacquebord, L., Stempniewicz, M.M. (2000). Greenland whales and walruses in the Svalbard food web before and after exploitation. *Oceanologia*, 42(1): 37-56.
- Whitfield, Peter (2000). *Mapping the World: A History of Exploration*. The Folio Society, London.
- Würsig, B., Perrin, W.F. & Thewissen, J.G.M. (2009). History of marine mammal research. In *Encyclopedia of Marine Mammals* (Perrin, William F., Würsig, Bernd e Thewissen, J.G.M., Eds.). Academic Press, San Diego: 565-569.

4) Sítios na internet

<http://www.bnportugal.pt> (Biblioteca Nacional de Portugal)

<http://purl.pt> (Biblioteca Nacional Digital)

<http://www.bne.es> (Biblioteca Nacional de Espanha)

<http://gallica.bnf.fr> (Biblioteca Nacional de França)

<http://www.mncn.csic.es> (Museu Nacional de Ciências Naturais de Madrid)

<http://triplov.org> (História e Filosofia da Ciência)

<http://www.arkyves.com> (Base de dados de imagens e textos antigos)

<http://www.arkive.com> (Base de dados de imagens e filmes do mundo natural)

<http://www.iucnredlist.org> (Espécies animais ameaçadas)